

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа базовой инженерной подготовки
Специальность 45.05.01. «Перевод и переводоведение»
Отделение иностранных языков

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема работы
Китайские термины нефтегазовой промышленности: особенности структуры и перевода на русский язык

УДК 811.581'276.6:622.323+811.161.1'276.6:622.323

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12431	Янчак Марина Сергеевна		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Вяткина Ирина Анатольевна	кандидат филологических наук, доцент		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Перевод и переводоведение	Солодовникова Ольга Владимировна	кандидат философских наук, доцент.		

Томск – 2018 г.

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P1	Способен к организации профессиональной деятельности в области перевода, межкультурной и технической коммуникации (руководствуясь принципами профессиональной этики и служебного этикета), самостоятельной оценке ее результатов и профессиональной адаптации в меняющихся производственных условиях, соблюдая требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, принятых требований метрологии и стандартизации, а также владея основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
P2	Способен применять знание двух иностранных языков для решения профессиональных задач, оперируя знаниями в области географии, истории, политической, экономической, социальной и культурной жизни страны изучаемого языка, а также знаниями о роли страны изучаемого языка в региональных и глобальных политических процессах.
P3	Способен проводить лингвистический анализ дискурса на основе системных лингвистических знаний, распознавая лингвистические маркеры социальных отношений и речевой характеристики человека в ходе слухового или зрительного восприятия аутентичной речи независимо от особенностей произношения и канала передачи информации и т.п.
P4	Способен владеть устойчивыми навыками порождения речи (устной и письменной) на рабочих языках с учетом их фонетической организации, темпа, нормы, узуса и стиля языка, лингвистических маркеров социальных отношений, а также адекватно применять правила построения текстов на рабочих языках.
P5	Способен качественно осуществлять письменный перевод (включая предпереводческий анализ текста), а также послепереводческое саморедактирование и контрольное редактирование текста перевода.
P6	Способен обеспечивать качественный устный перевод с использованием переводческой записи путем быстрого переключения с одного рабочего языка на другой.
P7	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации, использовать компьютер как средство редактирования текстов на русском и иностранном языке, а также как средство дизайна и управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях с учетом требования информационной безопасности.
P8	Способен работать с материалами различных источников: находить, анализировать, систематизировать, интерпретировать информацию, обосновывать выводы, прогнозировать развитие ситуации и составлять аналитический отчет.

P9	Способен осуществлять поиск, анализировать и использовать теоретические положения современных исследований в области лингвистики, межкультурной коммуникации и переводоведения, а также выявлять причины дискоммуникации в конкретных ситуациях межкультурного взаимодействия
P10	Способен владеть методологией и методикой научных исследований, используя в профессиональной деятельности понятийный аппарат философии и методологии науки, для проведения научных исследований, а также при осуществлении лингвопереводческого и лингвокультурологического анализа текста, учитывая основные параметры и тенденции социального, политического, экономического и культурного развития стран изучаемых языков.
Общекультурные компетенции	
P11	Способен осуществлять различные формы межкультурного взаимодействия в целях обеспечения сотрудничества при решении профессиональных задач в соответствии с Конституцией РФ, руководствуясь принципами морально-нравственных и правовых норм, законности, патриотизма, профессиональной этики и служебного этикета.
P12	Способен анализировать социально значимые явления и процессы, в том числе политического и экономического характера, их движущие силы и исторические закономерности, мировоззренческие и философские проблемы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук, а также основы техники и технологий при решении профессиональных задач.
P13	Способен к работе в многонациональном коллективе, к кооперации с коллегами, в том числе и при выполнении междисциплинарных, инновационных проектов, способен в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать организационно-управленческие решения в ситуациях риска и нести за них ответственность, владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций.
P14	Способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, анализировать, критически осмысливать, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, включая документы технической коммуникации, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии и участвовать в полемике.
P15	Способен к осуществлению образовательной и воспитательной деятельности, а также к самостоятельному обучению с применением методов и средств познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, для развития социальных и профессиональных компетенций, для изменения вида и характера своей профессиональной деятельности, а также повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа базовой инженерной подготовки
Специальность 45.05.01. «Перевод и переводоведение»
Отделение иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП

(Подпись) 29.05.2018 О.В. Солодовникова
(Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Дипломной работы

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
12431	Янчак Марина Сергеевна

Тема работы:

Китайские термины нефтегазовой промышленности: особенности структуры и перевода на русский язык

Утверждена приказом директора (дата, номер) от 28.05.2018 № 3807/с

Срок сдачи студентом выполненной работы: 02.06.2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе

(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).

Объект исследования: терминологическая система нефтяной и газовой промышленности китайского и русского языка.

Предмет исследования: структурные особенности китайских терминов нефтегазовой промышленности.

Материал исследования: 288 терминов и терминологических сочетаний на китайском языке и их эквиваленты на русском языке, полученные методом сплошной выборки с сайтов крупных нефтедобывающих и газодобывающих компаний КНР.

Методы анализа:

- сплошной и частичной выборки;
- научного описания;
- сопоставительный.

<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<p>1) Аналитический обзор литературных источников, формирующих научно-теоретическую базу данного исследования; 2) Определение и разграничение понятий «термин», «терминологическая система», «многокомпонентный термин», «терминологическое сочетание»; 3) Сбор и систематизация полученного материала с сайтов нефтегазовых компаний КНР; 4) Выявление структурных особенностей терминов китайского языка; 5) Определение сложностей и особенностей перевода терминов с китайского языка на русский; 6) Анализ полученных результатов и перспектив дальнейшего исследования.</p>
<p>Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i></p>	<p>1. Диаграмма – Классификация терминов 1; 2. Диаграмма – Классификация терминов 2; 3. Диаграмма – Морфологический способ словообразования в китайском языке; 4. Диаграмма –Продуктивные модели для многокомпонентных терминов; 5. Диаграмма – Продуктивные модели для двух и трех компонентных терминов; 6. Диаграмма – Виды терминов по способу перевода на русский язык; 1. Таблица – перевод многокомпонентных и однокомпонентных терминов с китайского языка на русский язык.</p>
<p>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы <i>(с указанием разделов)</i></p>	
<p>Раздел</p>	<p>Консультант</p>
<p>Структурные особенности нефтяной и газовой терминологии и особенности перевода</p>	<p>Краевская Ирина Олеговна Преподователь отделения иностранных языков ШБИП.</p>

<p>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</p>	<p>29.05.2018 г.</p>
--	----------------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Вяткина Ирина Анатольевна	кандидат филологических наук, доцент		29.05.2018 г.

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12431	Янчак Марина Сергеевна		29.05.2018 г.

Реферат

Выпускная квалификационная работа: 85 страницы, 78 источников, 6 диаграмм, 1 таблица.

Ключевые слова: нефтегазовая промышленность, термин, многокомпонентный термин, терминологическая система, словообразовательная модель, перевод, китайский язык, русский язык.

Объектом исследования послужила терминологическая система нефтяной и газовой промышленности китайского и русского языка.

Цель работы – выявить наиболее частотные словообразовательные модели китайских терминов в сфере нефтегазовой промышленности и определить влияние структурных особенностей терминов на практику перевода сайтов нефтегазодобывающих компаний с китайского языка на русский.

Методы и методология проведения исследования: метод сплошной и частичной выборки, метод научного описания и сопоставительный метод при анализе терминов и терминологических сочетаний русского и китайского языков.

Материал исследования: термины и терминологические сочетания, полученные методом сплошной выборки с сайтов крупных нефтедобывающих и газодобывающих компаний КНР.

В процессе работы были решены следующие задачи: определены признаки термина, его характеристики, были разграничены понятия «термин», «терминологическое сочетание», «многокомпонентный термин», рассмотрена структура терминов в китайском языке, были выявлены наиболее продуктивные словообразовательные модели и особенности перевода терминов нефтегазовой промышленности с китайского на русский.

Область применения полученных результатов: полученные материалы могут быть использованы в качестве практического материала переводчиками, лингвистиками, которые занимаются вопросами перевода технических текстов с китайского языка на русский.

Abstract

Graduate research paper: 85 paper, 78 references, 6 diagrams, 1 table.

Key words: oil and gas industry, term, multicomponent term, terminological system, word-formation model, translation, Chinese language, Russian language.

Object of investigation: terminological system of the oil and gas industry of Chinese and Russian languages.

Purpose of investigation: identify the most frequent word-building models of Chinese terms in the oil and gas industry and to determine the influence of structural and semantic terms features on the practice of translating websites of oil and gas producers from Chinese language into Russian language.

Methods and methodology of the research: a method of continuous and partial sampling, a method of scientific description and a comparative method in the analysis of Russian and Chinese terms and terminological word-combinations.

The research material: terms and terminological combinations obtained from the websites of oil and gas companies of the PRC.

The following tasks have been carried out: signs of the term, defined its characteristics, were delineated the concepts "term", "terminological combination", "multicomponent term", considered structure of terms in Chinese, also identified the most productive word-formation models.

The study results: revealed peculiarities and difficulties in translating multicomponent and one-component terms of the Chinese language into Russian language.

Practical importance: received materials can be used as a practical material for translators and linguists who deal with the issues of translating technical texts from Chinese into Russian.

Оглавление

Введение.....	9
Глава 1. Термин и терминосистема как объект лингвистического исследования	13
1.1. Функции, особенности и жанры научно-технического стиля.....	13
1.2. Термин, терминологическая система и терминоведение.....	16
1.3. Характеристики терминов.....	23
1.4. Многокомпонентные термины и термины словосочетания.....	26
1.5. Структура терминов китайского языка	29
1.6. Краткая характеристика типов словообразования в китайском языке	31
1.7. Особенности и сложности перевода с китайского языка на русский.....	35
Выводы по первой главе.....	40
Глава 2. Структурные особенности нефтяной и газовой терминологии и особенности перевода	42
2.1. Структурные особенности терминов нефтяной и газовой промышленности китайского языка	42
2.2. Особенности перевода терминов и терминологических сочетаний нефтегазовой отрасли с китайского языка на русский	66
Выводы по второй главе	74
Заключение	76
Список публикаций:.....	79
Список используемых источников и литературы:.....	80

Введение

Любой язык постоянно дополняется и развивается, при этом самой динамичной его частью является лексика. Словарный состав очень чувствителен к изменениям в разных сферах жизни, таких как экономическая, культурная, политическая и другие. Одной из важнейших причин языкового развития являются перемены, происходящие в обществе, а также глобализация. Хотя язык изменяется, наиболее значительные изменения происходят в переломные времена. В Китае, в конце XX века были проведены реформы, которые привели к большим изменениям в жизни народа Китая и китайской экономики. Реформа «Открытых дверей» способствовала расширению внешних связей, что, в свою очередь, привело к развитию языка, появлению новых слов и выражений в китайском языке, и появлению новых значений. Не только перемены в судьбе страны влияют на язык, но и развитие человечества в целом. Так, с появлением новейших технологий, развитием нефтедобывающей, горно-перерабатывающей промышленности, с изменением экономики и политических преобразований появляются новые слова и термины, которые прочно остаются в языке.

Развитие нефтегазовой промышленности связано с появлением новых слов для обозначения изучаемых объектов. В условиях научно-технического прогресса, взаимодействия бизнеса стран мира в области нефтегазовой промышленности, расширения международных связей, с возникновением и заимствованием новых нефтегазовых терминов данная тема является актуальной и востребованной.

Актуальность данного исследования определяется следующими факторами:

- расширением международных связей и усилением партнерских связей между Китаем и Россией;
- возникновением и заимствованием новых терминов нефтедобывающей промышленности;

- постоянно увеличивающимся объемом переводческой деятельности, обусловленной необходимостью перевода документов / сайтов крупных нефтедобывающих компаний, который вышли на мировой рынок добычи и переработки нефти;

- востребованностью в качественном переводе терминов нефтяной промышленности, в особенности терминов малоизученного нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего оборудования;

- необходимостью в более глубоком изучении теории образования терминов нефтяной промышленности в китайском языке.

В настоящий момент как никогда ощущается востребованность в подробном изучении различий в переводе с китайского на русский и с русского на китайский языки терминов нефтяной промышленности находящихся на сайтах нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий.

Объектом исследования выступает терминологическая система нефтяной и газовой промышленности китайского и русского языка.

Предметом служат структурные особенности китайских терминов нефтегазовой промышленности.

Цель работы – выявить наиболее частотные словообразовательные модели китайских терминов в сфере нефтегазовой промышленности и определить влияние структурных особенностей терминов на практику перевода сайтов нефтегазодобывающих компаний с китайского языка на русский.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд следующих **задач**:

1. рассмотреть различные точки зрения терминоведов на природу термина;
2. определить признаки термина, его характеристики и требования, которым термин должен соответствовать;
3. разграничь понятия «термин», «терминологическое сочетание», «многокомпонентный термин»;
4. рассмотреть структуру терминов в китайском языке;

5. выявить наиболее продуктивные словообразовательные модели;
6. рассмотреть специфику перевода с китайского языка на русский, учитывая особенности терминологических систем китайского языка и русского;
7. выявить особенности перевода многокомпонентных и однокомпонентных терминов китайского языка на русский язык.

Материалом исследования послужили 288 терминов и терминологических сочетаний, полученные методом сплошной выборки с сайтов крупных нефтедобывающих и газодобывающих компаний КНР. Статьи, представленные на русском языке, были переведены переводчиками данных компаний:

1. Сайт крупнейшей китайской нефтегазовой компании «China National Petroleum Corporation» CNPC. Сферы ее деятельности: разработка новых источников энергии, а именно нетрадиционных углеводородных ресурсов, энергии биомассы, возобновляемых источников энергии, переработка нефти, строительство трубопроводов, геофизическая разведка.
2. Сайт «China Petrochemical Corporation» SINOPEC, крупнейшая китайская национальная нефтегазовая компания, сферы деятельности которой: добыча нефти и газа, переработка нефти, реализация нефти и т.д.
3. К этому списку также относится сайт китайской национальной компании «China National Offshore Oil Corporation» CNOOC. Сферы деятельности: переработка и реализация нефти и газа, добыча нефти и газа, геофизическая разведка горючих полезных ископаемых.
4. Так же был изучен сайт компании «BAUER». Данная международная компания занимается сбытом и поддержкой широкого спектра продукции, компрессоров широкого назначения и вспомогательного оборудования, применяемого в нефтедобывающих установках и не только. А также проводит обучающие курсы по сервисному обслуживанию всей своей продукции в Сингапуре.

Теоретической базой исследования послужили работы зарубежных и отечественных лингвистов, исследующих вопросы формирования терминов, а также способы заимствования и перевода терминов китайского языка:

Д.Э. Розенталь, В.Н. Комиссаров, Д.С. Лотте, Янь Вень, А.Л. Семенас, В.Ф. Шичко, О.П. Фролова, И.В. Арнольд, И.В. Кочергин, Г.О. Винокур, Э.А. Натансон, А.В. Лемов, Б.Н. Головин, С.В. Гринев-Гриневич, В.М. Лейчик, А.В. Суперанская, В.А. Татаринов и другие.

В работе используются следующие методы:

- Метод сплошной и частичной выборки из вышеуказанных источников терминологических единиц, которые в последствии были проанализированы с точки зрения их структурных особенностей.
- Метод научного описания и сопоставительный метод при анализе терминов и терминологических сочетаний русского и китайского языков.

Цели и задачи определили **структуру работы**, которая состоит из введения, двух глав, выводов по каждой главе, общего заключения, списка использованной литературы и источников, включающего 78 наименований.

Реализация и апробация работы заключаются в том, что материалы дипломной работы отражены в двух публикациях:

1. Терминообразование в китайском языке (на примере терминов нефтегазовой промышленности) // Лингвистические и культурологические традиции и инновации: тезисы докладов XVI Международной научно-практической конференции – Томск. –2016–2016с., с. -54.

2. Янчак М.С / Сложность перевода терминов нефтяной промышленности в китайском языке / Янчак М.С. // «Молодой ученый». –2018г. –№4 с.232-234.

Глава 1. Термин и терминосистема как объект лингвистического исследования

1.1 . Функции, особенности и жанры научно-технического стиля

В зависимости от тех сфер общественной жизни в которых применяется язык, учеными выделяются следующие функциональные стили: официально-деловой, научный, публицистический, разговорный, а также художественный.

Каждый стиль обладает своими отличительными особенностями и индивидуальными функциями. Например, научному стилю присущи характеристики и жанровые особенности, которые отличают его от других функциональных стилей.

Жанровое разнообразие научных типов текстов обусловлено наличием множества типов текстов, таких как: реферат, монография, лекция, доклад, учебное пособие, инструкция, диссертация и т.д. [1, с.93].

Научный стиль – это стиль, функционирующий в научной речевой деятельности и сфере общения, отражающий теоретическое мышление в понятийно-логической форме и преследующий цель сообщения новых знаний о действительности и доказательств ее истинности [2, с.31].

В.Н. Комиссаров в своих работах описывает характерные черты научного стиля и выделяет такие его признаки как: содержательность (насыщенность информацией), логичность (наличие прослеживаемой взаимосвязи основной идеи научного текста ее описания и аргументации), структурированность (наличие введения, основной части и заключения) точность и объективность [3, с.100].

Стремительное развитие научного стиля привело к тому, что были сформированы его подстили.

Исследователи в области стилистики имеют разную точку зрения касательно количества подстилей в научном стиле. Рассмотрим подробнее классификацию научных подстилей предложенную Д.Э. Розенталем:

- научно-популярный;
- научно-деловой;
- *научно-технический (производственно-технический)*;
- научно-публицистический;
- учебно-научный [4, с.23].

Для данного исследования научно-технический подстиль вызывает наибольший интерес, поскольку в данной работе будут проанализированы технические термины нефтяной и газовой отрасли.

Научно-технический подстиль обслуживает область технических наук и технологии производства. Цель данного подстиля – это применение фундаментальной науки в практике. Его отличительной чертой является использование оборудования или вещества (составление графиков, схем, предписаний). Научно-технический подстиль ориентирован как на массовую аудиторию, так и на адресатов-профессионалов в конкретной области применения знаний [5, с.76].

По мнению М.П. Бранденс, научный стиль, научно-технический подстиль управляет выбором и комбинированием языковых средств для оформления содержания высказывания и общения в сфере науки и техники [6, с. 177].

Глобализация, а также бурное развитие науки и техники оказывает большое влияние на смысловую наполненность научно-технических текстов и на их особенности.

В.Н. Комиссаров в своих работах подробно исследует одну из основных черт научно-технического стиля – употребление специальной общетехнической лексики, которая способствует взаимопониманию между специалистами отдельной научной отрасли. Он полагает, что данный пласт лексики представляют из себя слова и сочетания, которые не обладают свойством термина, однако употребляются исключительно в данной сфере общения и отбираются узким кругом специалистов. Специальная научная лексика включает производные от терминов слова, используемые для описания отношений между терминологически обозначенными объектами, их

свойствами и особенностями. К этой же лексике относятся ряд общеупотребительных слов, используемых в определенных сочетаниях и тем самым специализированных. Данная лексика не фиксируется в терминологических словарях, однако она характерна для научно-технического стиля [7, с.33].

В работах И.В. Арнольд также выявлена еще одна неотъемлемая черта научно-технического стиля – лаконичность. Она подразумевает кратность и компактность изложения, что в свою очередь помогает избежать избыточности, но сохраняя полный объем важной информации. Например, для этого в научной литературе на английском языке широко применяются атрибутивные группы [8, с.82].

В научно-технических текстах встречаются не только термины и специальная научная лексика, но и значительное число общезыковых единиц, свойственных любым функциональным стилям. К особенностям современного научно-технического стиля можно причислить следующие черты: использование лексики, отличающейся стилистически от научной, неологизмы, заимствования, использование метафоры и метонимии, что в свою очередь характерно и для текстов художественной литературы [9, с.77].

Нередким явлением выступает аббревиация в научных текстах и письменной деловой речи. Аббревиатуры вводятся с целью экономии языковых средств и обусловлены потребностью мышления человека. Аббревиация сокращает внешнюю оболочку слова и в результате чего увеличивается скорость получения информации реципиентом. В научном и официальном стиле можно выявить такие группы обозначения как: меры длины, объемы, массы, площади, названия фирм, компаний и учреждений, названия стран [10, с.12].

При этом следует отметить, что вышеперечисленные особенности присущи научно-техническим текстам как на русском языке, так и на китайском языке, однако в каждом языке они выражаются особыми способами. Терминология научных текстов является наиболее подвижным пластом

лексического состава языка, который непрерывно подвергается обогащению новой лексикой, но в тоже время непрерывно изменяется благодаря научной унификации терминологии определенной области знания.

1.2. Термин, терминологическая система и терминоведение

Исследование терминологии является одной из важнейших проблем современной лингвистики. Анализ терминологии различных областей знания выявляет, что основными проблемами терминов являются: развитие научно-технических понятий и неправильное построение термина, а также неправильное его применение. В следствии этого немаловажное знание играет исследование технической терминологии с целью установления как общих, так и конкретных принципов отбора и построения отдельных терминов, и терминологических систем [11, с. 5].

А.А. Реформаторский, основоположник отечественного терминоведения, предлагает следующую дефиницию термина: «термины — это слова, ограниченные своим особым назначением; слова, стремящиеся быть однозначными как точное выражение понятий и название вещей. Термины существуют не просто в языке, а в составе определенной терминологии [12, с. 11].

Многие ученые пытались дать точную дефиницию данному понятию, исходя из функций термина, которые были сформулированы Г.О. Винокуром следующим образом: «в роли термина может выступать любое слово; термины — это не особые слова, а слова в особой функции» [13, с.23].

В работе «Основы научных исследований в лингвистике» И.В. Арнольд также дает определение термину: «термином принято называть слово или словосочетание, служащие для точного выражения понятия, специфичного для какой-нибудь отрасли знания, производства, культуры, и обслуживающие коммуникативные потребности в этой сфере человеческой деятельности» [14,

с.67]. Наряду с этим автор отмечает, то что для того, чтобы слово стало термином, оно должно иметь дефиницию.

В данном исследовании, мы будем опираться на определение понятия «термин» предложенное Ф.А. Циткиной, она утверждает, что: «термин — это языковой знак, репрезентирующий научное понятие специальной, профессиональной области знания» [15, с. 48].

В отечественной терминологической школе выделялась системность как один из основных признаков термина. Однако терминология любой области знания не может быть системой, поскольку область знания и ее понятия, выраженные терминами, самостоятельно образуют систему.

Б.Н. Головин объяснил свойство системности любой терминологии системностью мира, отдельные участки и стороны которого терминология отображает и обслуживает [16, с. 78].

В современных исследованиях термина, системность рассматривается как отражение мотивирующих словообразовательных возможностей слова-знака, являющегося термином [17, с. 13].

Д.С. Лотте, рассматривая системность терминологии, указывал на необходимость соблюдения данных требований: необходимость классификации понятий, выделение терминируемых признаков и понятий с опорой на классификационные схемы, необходимость отражения словом общности терминируемого понятия с другим и его специфичность [18, с. 101].

В.П. Конецкая отмечает, что объектность, структура и целостность выступают основными признаками системности [19, с. 26].

Термину присуща системность, поскольку он сходит в терминологию, которая является системой понятий определенной области знания, именно в системе слово приобретает свою характеристику термина [20, с.112].

Р.А. Будагов отмечает, что в системе терминов один термин как бы поддерживает другой термин, стоящий рядом с ним. Положение термина в ряду других терминов приобретает особое значение [21, с.86].

Термин функционирует в системе и противопоставляется другим терминам этой же системы, поэтому термин необходимо рассматривать с позиции его роли и значимости в системе. Термин, являясь составным элементом системы, также обладает системностью. Э.М. Бурт рассматривает научное понятие как «развивающуюся систему многоступенчатых структурных элементов двух типов», в которые автор включает понятия «обобщающие различные аспекты исследуемых объектов и аспекты их познания, обобщающие виды объектов и формируемых на базе аспектных понятий» [22, с.36]. Во время познания понятия формируется центр системы, выделяются новые признаки, аспекты, которые фиксируются в новых понятиях. Выделенные новые аспекты «сами становятся объектом исследования, если аспект познания дефиниции термина, или объектом совершенствования» [23, с. 37].

Далее система работает по аналогичной схеме. Базовое понятие не имеет только аспектные понятия первой, второй и остальных ступеней, а также и видовые понятия, выделенные на основе аспектных понятий. Таким образом термин, выражая понятие, является динамичной системой, которая развивается по мере дальнейшего изучения объекта исследования.

Анализируя вышеперечисленные дефиниции понятию «термин», можно отметить, что большая часть отечественных терминоведов характеризует термин как однозначное слово или словосочетание. Они указывают, что основными особенностями термина выступают системность, специфика сферы употребления и принадлежность к определенной области знания. Основными функциями термина выступают номинативная и дефинитивная функции.

Совокупность терминов той или иной отрасли образует ее *терминологическую систему*.

Терминосистема характеризуется следующими признаками: объектность, структурность и целостность [24, с. 156].

В.П. Конецкая под объектностью терминологической системы понимает «элементы языка, имеющие знаковый характер и субстанциональную природу» [25, с. 26].

Под структурностью понимается сеть отношений между элементами языковой системы, упорядоченных и находящихся в иерархической зависимости в пределах определенных уровней [26, с. 69].

Под целостностью понимается «интегрирующее свойство уровней иерархии совокупностей языковых элементов и соотнесенность центра и периферии» [27, с. 26].

Э.А. Натансон в своих трудах определяет терминологическую систему как «четкий коррелят системе понятий, репрезентирующих данными терминами; как строго организованный комплекс средств, репрезентирующих понятия во всех видах их взаимосвязи и взаимозависимости» [28, с.26].

Как видно из определений, терминологическая система понимается как внутренне организованная совокупность элементов, связанных устойчивыми отношениями.

Таким образом терминологическая система представляет совокупность или систему терминов, характеризующих определенную область знания.

На протяжении развития истории терминоведения, представление о термине неоднократно подвергалось изменению. Вследствие этого понятие термина, терминосистемы, терминологии также понималось по-разному.

Огромный вклад в развитие терминоведения внесли такие исследователи как: Д.С. Лотте, А.Ф. Реформаторский, Н.В. Васильева, С.В. Гринев-Гриневич, В.М. Лейчик, А.В. Суперанская, В.А. Татарinov, А.С. Герд и другие.

К первому этапу развития терминоведения относятся работы Д.С. Лотте, в которых термин представлен как особое слово или словосочетание [29, с. 80]. Особенностью данного периода выступает то, что в качестве терминоведов выступали не лингвисты, а специалисты различных областей научного знания, поскольку предполагалось что терминосистема отражает систему понятий, которая доступна понимающему узкому кругу специалистов конкретной науки.

Ко второму периоду относится исследование функционального направления терминоведения. Г.О. Винокур отметил что: а) «В роли термина может выступать всякое слово, как бы оно ни было тривиально», б) «Термины – это не особые слова, а только слова в особой функции» [30, с. 5]. Отличительной особенностью данного периода можно считать признание термина как лингвистического объекта, которое позволило разрушить жесткие разграничения между понятиями термина и слова, и обнаружить лингвистическую сущность термина как частного случая слова [31, с. 73].

На третьем этапе развития терминоведения термин стал рассматриваться с когнитивной точки зрения. Так как терминоведение является одним из направлений в лингвистике, оно принимает те же самые характеристики, которые присущи лингвистическим наукам.

Е.С. Кубряковой было выявлено, что когнитивному терминоведению присущи такие качества как:

- Интегративность;
- Экспансионизм;
- Антропоцентризм;
- Экспланаторность [32, с. 212];

Кроме того, были введены такие понятия как дискурс, концепты, фрейм, языковая личность [33, с.13].

В современном когнитивном терминоведении термин представляет собой «динамичное явление, которое рождается, формируется, углубляется в процессе познания, перехода от концепта – мыслительной категории – к вербальному концепту, связанному с той или иной теорией, концепцией, осмысляющей ту или иную область знания или деятельности» [34, с.20].

Таким образом, изучив историю развития термина, его лингвистическую сущность и динамическую природу, под термином стали понимать языковой знак, значение которого отражает определенные этапы познания. Наряду с этим, термин развивается в дискурсе за счет постоянного приращения нового знания. В свою очередь новое знание формируется за счет развития профессиональной

компетенции или концептуализации, то есть освоения новых концептов отдельным индивидом.

Традиция воспринимать термин как однозначный языковой знак восходит к исследованию Д.С. Лотте. Он сформулировал ряд требований к термину, одним из которых была однозначность [35, с.101].

Предполагалось, что процесс многозначности может создавать трудности в понимании термина. Д.С. Лотте выступал против явления полисемии в терминологии, однако, при наличии в его работах требований к термину, одним из которых была однозначность, в его работах все же указывалась возможность существования в терминологии определенных видов многозначных терминов – многозначности категориальной, главная идея которой заключалась в содержании понятия, которое складывается из признаков, принадлежащих одновременно к нескольким категориям [36, с. 40].

Поскольку однозначность термина вызывала много спорных вопросов, лингвистам пришлось исследовать терминологию и находить более компромиссные решения касательно многозначности термина. Так, например, однозначность термина объяснялась отсутствием у него эмоциональной окраски [37, с.33]. Кроме того, существовало мнение о том, что термины находились не только в лексической системе языка, но и в системе понятий определенной науки, к которой термины относятся.

Таким образом, термины имеют двойственную природу: «функционируя в пределах понятий определенной науки, термин вступает во взаимодействие с другими терминами-понятиями этой же науки и, таким образом, термин оказывается в двойной системе отношений: общеязыковой и специально научной» [38, с.31].

Еще одной точкой зрения касательно многозначности термина выступает мнение А.Ф. Реформаторского. Он заявляет, что термин однозначен в пределах своего терминологического поля. «Терминология для термина является тем полем, которое дает ему точность и однозначность и вне которого слово теряет свою характеристику термина» [39, с.103].

Касательно вопроса зависимости термина от контекста выдвигалась мысль о том, что «контекстом для термина является не ситуация или текст, а только терминология, через которую он и приобретает свою однозначность и от нормального словесного контекста он не зависит» [40, с.166].

Дальнейшее развития терминологии приводит к обнаружению того, что термин выступает языковым знаком и ему свойственна многозначность. При более глубоком изучении термина, в лингвистической литературе утвердилось мнение, что термин может быть кратким, однозначным и точным [41, с. 15]. При этом отмечалось наличие полисемии в терминах, а также ее регулярность, под которой понималось свойство типичности отношений между значениями слов.

Помимо исследований, направленных на определение многозначной лексики, были предприняты попытки объяснить явление полисемии не только с лингвистических, но и с экстралингвистических позиций. Результатом выдающихся исследований, проводимых на материале технической терминологии, послужил вывод о том, что история возникновения и развития терминов и терминологических систем свидетельствует о взаимосвязи истории терминологии и истории науки и техники, то есть связи языка и материальной культуры. Понимание полисемии в терминологии было неразрывно связано с внутриязыковыми, внешнеязыковыми и социолингвистическими проблемами [42, с. 6].

Резюмируя вышесказанное, представляется необходимым отметить, что, с одной стороны, в результате перехода терминов из общеязыковой лексики в специальную, предполагалось, что термины однозначны. С другой стороны, как было выявлено терминоведами в дальнейшем, на заключительных этапах развития терминологии в целом, термину свойственна асимметрия знака. Термину присущи такие явления как: синонимия, омонимия и полисемия. Рассматривая процессы развития термина с исторической точки зрения, были сделаны выводы, что процесс полисемии терминов существует, а

однозначность является скорее желаемой, чем действительной характеристикой термина.

1.3. Характеристики терминов

Д.С. Лотте представляет вариантность понимания терминов следствием двух важных характеристик терминов: конвенционального характера термина и его неоднозначности.

1. Конвенциональный характер терминов. Не все термины вводятся в язык конвенционально, существуют термины, сложившиеся исторически и независимо от воли других людей. Данная черта терминов, что они могут вводиться конвенционально, и отличает термин от слова, не являющегося термином.

2. Неоднозначность термина (моносемия и одинаковое понимание термина в определённом его значении). В случае того, если бы термины отличались истинностью, адекватностью отражения действительности, то в этом случае их многосмысленность была бы исключена. В свою очередь, терминологичность слова – обозначение им единого понятия и истинность такого понятия – являются совершенно разными свойствами. Значения всех слов статичны наряду со значением отработанной и характеризующей постоянством знаковой системы и подвижны в зависимости от изменения действительности, ее освоения и развития мышления. Знания терминов подвижны в зависимости от движения разных форм научного знания [43, с.65].

Для того, чтобы дать полную семантическую характеристику термину, является необходимым отметить то, что термин используется для обозначения действия или предмета, или совокупности предметов. Кроме того, у термина может быть множество дефиниций, которые часто противоречат их текстовым иллюстрациям. Важной чертой термина является экспансия в определении, характеризующем данный термин [44, с.14].

Например, для словаря «Новые слова и значения» в качестве определения термина «диод» консультантом было предложено подробное описание электронной лампы, в котором не упоминалось слова два (диод) и слова электрод (диод), в связи с этим отсутствует понимание значения данного термина. В толковой сваре термин «диод» описывается как: «электронная лампа с двумя электродами».

Исследователи терминологии полагают, что денотативный компонент термина (то есть его отнесенность к предмету, явлению) является самостоятельным, он существует у терминов наряду с особым компонентом – научным понятием, проецирующим на уровень знания.

Значение термина не противоречит наличию у него ассоциаций. Ассоциации могут лечь в основу терминологического значения. В свою очередь лингвистика, формируя свою терминологию, использует ассоциации для создания терминов. Например, в лингвистических терминах «тонкий оттенок значения», «тонкие семантические различия» можно выявить что метафора «тонкий» была превращена в термин, поскольку лингвисты не располагают другими терминами для обозначения данных понятий [45, с.114].

В следствии нижеперечисленных пунктов, можно выявить резкие различия термина от слова, не являющимся термином:

1. термины включены в общий толковый словарь наряду с другими словами литературного языка;
2. в период глобализации и стремительном развитии науки и техники почти каждое наименование можно назвать термином;
3. значения нетерминов пополняются наряду с развитием науки и техники;
4. в настоящий момент, охват реалий разными отраслями становится все шире, а также появляются новые отрасли, а вместе с ними и новые термины [45, с.118].

Анализируя вышесказанное становится понятным, что термин — это не просто слово, которое отражает понятие, это слово, соответствующее определенным требованиям, которые и позволяют ему называться термином.

Д.С. Лотте в своих трудах анализируя особенности терминов и подробно изучая научно-технические термины, выявил нижеперечисленные характеристики терминов:

- однозначность термина (имеет точное значение в определенной области знания, если даже имеет и другие значения в других областях знания);
- непротиворечивость семантике термина (соответствие термина, отражаемого им понятия);
- полноточность (отображение достаточного количества признаков в значении термина, которых достаточно для определения, обозначаемого им понятия);
- мотивированность (семантическая прозрачность, которая позволяет составить представление о представляемом термином понятии);
- систематичность (связь между термином и другими понятиями);
- внедренность (общепринятость термина специалистами, а также научной общественностью);
- интернациональность (употребляемость термина не менее чем на трех национальных языках);
- благозвучность (не должен обладать негативной коннотацией, кроме того должен быть легок в произношении);
- современность (вытеснение устаревших терминов с заменой их новыми).

К форме терминов обычно выдвигаются следующие требования:

- краткость (поскольку она способствует широкому употреблению термина в речи);
- соответствие норме языка [45, с. 119].

Также одним из вопросов терминоведения выступает вопрос в какой же части речи может относиться термин, и может ли он быть только существительным.

В.П. Даниленко в работе «Проблемы принадлежности термина к различным частям речи» доказал, что термин может выступать не только существительным, но и глаголом, которые именуют процессы отрасли, к которой относится термин. Также было выявлено что термин может быть наречием и прилагательным [46, с.102].

1.4. Многокомпонентные термины и термины словосочетания

Опираясь на классификацию русского лингвиста Б.Н. Головина, все термины китайского языка можно разделить на:

- термины
- терминологические сочетания [47, с. 85].

Следует отметить, что первичные лексемы терминов китайского языка, являются схожими с компонентами терминов русского языка. Из этого следует, что вышеуказанную классификацию можно применить и к терминам китайского языка.

Однословные термины уже не всегда способны номинировать процессы, описывать процесс и свойства. Так, в научно-технических текстах многокомпонентные термины играют важную роль.

Как утверждает Ольга Хаврун, преобладание многокомпонентных терминов объясняется тем, что существует необходимость номинирования сложных составных понятий и открытия новых сторон изучаемых явлений отдельной сферы. В свою очередь, многокомпонентные термины не только дают определение понятию, систематизируют прагматические отношения между ними и отражают системные связи единиц терминологической системы, в которую входит данный термин [48, с. 85].

Многокомпонентные термины часто встречаемы в новых, быстроразвивающихся отраслях. Терминология нефтегазовой отрасли непрерывно дополняется и развивается, кроме того терминологическая система нефтегазовой отрасли принимает термины из ряда смежных областей. Рассматривая подробно терминологическую систему нефтегазовой отрасли, можно отметить что многокомпонентные термины составляют большую часть терминологической лексики.

В исследованиях, посвящённых изучению многокомпонентных терминов, можно отметить ряд синонимов данному понятию:

- Термины цепочки [49, с. 115];
- Многословные термины [50, с. 211];
- Многочленные термины [51, с. 16];
- Полилексемные термины [50, с. 212];
- Многокомпонентные терминологические сочетания и [52, с. 209] т.д.

Достаточно сложным является разделение простых терминов, которые состоят из нескольких слов, и терминологических словосложений. Однако для этого необходимо выделить основные различия данных понятий. В.М Лейчик утверждает, «простые термины могут состоять из нескольких слов, их можно разбить на компоненты. В свою очередь терминологическое сочетание — это лексическая единица и она не делима» [53, с.61].

В.А. Судовцева, отмечает «терминологические словосочетания представляют собой семантически целостные словосочетания двух или более слов, которые связаны между собой примыканием или предлогом» [54, с. 104].

Из определения следует, что термин и терминологическое словосочетание можно представить:

1) 采油 нефтедобыча, состоит из двух первичных лексем 采 «сбор, добыча» и 油 «масло, нефть».

2) 石油技术 нефтяная технология, состоит из знаменательного слова 石油 «нефть, нефтяной» и знаменательного слова 技术 «технологии» [55].

Выявляя особенности многокомпонентных терминов, Т.В. Дроздова отмечает, что зависимости от количества компонентов в термине, а также от характера отношений между ними, термины словосочетания делятся на:

- двухкомпонентные
- многокомпонентные [56, с. 11].

Базовым компонентом многокомпонентных терминов обычно выступает существительное или глагол, прилагательные и наречия показывают качественный признак термина, который выступает базовым компонентом. Также в состав многокомпонентных терминов можно отметить союзы и предлоги.

Также исследования терминоведов указывают на то, что двухкомпонентные термины выступают очень распространённым явлением в различных терминологических системах. Поскольку двухкомпонентные термины выступают основой для образования более структурно сложных терминов (четырёх, шести компонентных терминов) а также длинных терминологических словосочетаний, их перевод не вызывает затруднений у переводчиков.

Еще раз обращаясь к исследованиям Р.Ф. Прониной, можно сделать вывод, что многокомпонентные термины выражены:

- словосочетаниями, в которых связь компонентов осуществляется посредством примыкания;
- словосочетаниями, в которых связь компонентов осуществляется посредством предлогов и различных окончаний [57, с. 13].

Также исследователь выделяет *три вида терминов словосочетаний*, а именно:

- термин, в котором один компонент выступает термином, относящимся к технической области, а остальные компоненты данного термина относятся общеупотребительной лексике [57, с. 85];

- термин, в котором первый компонент имеет специальное значение для той или иной области, а второй компонент употребляется в своем обычном значении [57, с. 85];
- термины, оба компонента которых относятся к словам общеупотребительной лексики, однако сочетание этих компонентов выступает термином той или иной области [57, с. 85].

Анализируя вышесказанное, следует отметить, что многокомпонентные термины в данный момент являются наиболее встречаемым пластом научно-технической лексики быстроразвивающихся областей знания. Структура данных терминов зачастую неоднородна. Основными (базовыми) компонентами многокомпонентных терминов выступают существительное и глагол, также в их состав входят прилагательные, наречия и союзы.

1.5. Структура терминов китайского языка

В современном китайском языке термины можно разделить на:

- Простые термины;
- Сложные термины;
- Производные термины [58, с. 34].

Как отмечают лингвисты, *к простым терминам* относятся такие термины, которые состоят только из одного иероглифа и которые нельзя разделить на значимые лексемы. К данной группе терминов также относятся фонетические заимствования китайского языка, т.к. данные иероглифы подбираются с целью создать подобное звучание, а не вложить в них смысл.

Например:

三星 sānxīng – Samsung;

芒果 mángguǒ – манго;

柠檬 níngméng – лимон;

咖啡 kāfēi – кофе;

茶 chá – чай [55].

Число заимствованной лексики в китайском языке относительно небольшое. Через диалекты в китайский язык проникает лексика, заимствованная не только с английского языка. На Тайване так же множество заимствований из японского языка, которые посредством смешения проникают и в путунхуа.

Китайский исследователь Ши Ювэй в работе «Заимствования в китайской лексике» и привел следующие данные по числу иноязычных слов в китайском языке в XX веке. На период 1989 года число заимствованной лексики составляло – 1,11%, а в 1994– 0,85%. Как видно из статистики, заимствованная лексика непрерывно внедряется в китайский язык [59].

Еще одно не менее значительное исследование было проведено Янь Венем, который отмечает стремительный рост заимствованной лексики в китайском языке на период 2000 года. Кроме того, автором было выделено четыре группы иноязычной лексики:

- заимствования в области науки и техники – 45,38 %;
- заимствования в области политики и экономики – 17,93 %;
- заимствования в области культуры и спорта – 6,42 %;
- заимствования в области повседневной жизни – 29,81 % [60].

Как видно из приведённых данных, основной пласт составляют заимствования в научно-технической сфере, что напрямую связано с интенсивным развитием науки и техники.

Подавляющее число фонетических заимствований приходится на специальную научно-техническую терминологию, например, слово 麦克风 микрофон, досл. прибор для усиления звука, 太阳系 Солнечная система и т.д.

В свою очередь *сложные термины китайского языка* состоят из корневых морфем.

Например:

短路测试 duǎnlùcèshì– проверка на короткое замыкание, 短路 «короткое замыкание»+ 测试 «испытание, тест» [55].

Производные термины китайского языка состоят из сложных и простых компонентов, т.е они являются многокомпонентными терминами.

Например:

止咳药粉 zhǐkéyàofěn – порошок от кашля, 止咳药 «лекарство от кашля» и 粉 «порошок» [55].

В.Ф. Шичко, рассматривая лексику китайского языка, отмечает наличие в языке сложных терминов и терминов-словосочетаний. Кроме того, автор утверждает, что различие между данными понятиями весьма относительно [61, с.46].

Итак, рассматривая структуру китайских терминов, можно выделить простые термины, сложные термины, производные термины. К группе простых терминов относятся фонетические заимствования, которые по своему звучанию близки к иноязычному слову, пришедшему в лексику китайского языка. Опираясь на полученные результаты исследования китайского ученого Янь Веня следует отметить, что наибольшее число заимствований в китайском языке приходится на научно-техническую лексику. Сложные термины китайского языка состоят из корневых морфем, они представляют из себя термины, состоящие из нескольких лексем. А производные термины китайского языка состоят из сложных и простых компонентов, они являются многокомпонентными терминами.

1.6. Краткая характеристика типов словообразования в китайском языке

Данное исследование опирается на классификацию образования терминов, предложенную А.Л. Семенас.

А.Л. Семенас утверждает, что в китайском языке существуют следующие способы словообразования: сложение, аффиксация, аббревиация и заимствования из других языков [68, с.38-68]. Словообразовательная структура

лексических комплексов, это, прежде всего грамматическая характеристика компонентов, в нее входит так же и тип связи существующий между ними.

Компоненты сложения по своей грамматической природе могут быть субстантивными «существительными», вербальными «глаголами», адъективными «прилагательными».

Можно выделить пять типов грамматических связей между компонентами лексических комплексов:

Первый – атрибутивный, когда первый компонент определяет второй, между ними имеются родовидовые отношения;

Второй – копулятивный, когда компоненты равноправные;

Третий – глагольно-объектный, когда первый компонент обозначает действие, направленное на второй именной компонент;

Четвертый – глагольно-результативный, когда второй компонент обозначает результат действия, выраженного первым компонентом;

Пятый – субъектно-предикативный, когда первый компонент обозначает субъект, а второй компонент – его действие или состояние [68, с.38-68];

По характеру семантических отношений между компонентами лексических комплексов А.Л. Семенас выделяет равноправный тип связи, к которому относится второй «копулятивный», и неравноправный тип связи, к которому относятся остальные четыре.

1. Модели существительных

Большая часть существительных в китайском языке образуется по атрибутивному типу связи. *Существительное + Существительное = Существительное*. Это самая продуктивная словообразовательная модель, по которой построена большая часть существительных китайского языка. Китайская терминология в основном образуется способом сложения по атрибутивному типу.

Например:

原料 – сырье, 原 «источник»+ 料 «материал»;

地壳 – земная кора, 地 «земля» + 壳 «кора»,

矿井 – рудник, шахта, 矿 «минерал, полезное ископаемое» + 井 «шахта»;

岩石 – горные породы, 岩 «гора» + 石 «порода» [55];

Соединение адъективного и субстантивного компонентов по атрибутивному типу связи образует существительное: *Прилагательное + Существительное = Существительное*.

Например:

磨料 – абразив, 磨 «мелкий» + 料 «материал»;

Соединение вербального и субстантивного компонентов по глагольно-объектному типу связи образует существительное: *Глагол + Существительное = Существительное*.

Например:

压力 – давление, 压 «давить, жать» + 力 «сила»;

给料 – подача (напр. сырья), 给 «подавать, снабжать» + 料 «сырье»;

加工 – переработка, 加 «увеличивать, повыть» + 工 «промышленность»;

吸气 – отсосный газ, 吸 «втягивать» + 气 «газ» [55];

Соединение адъективных компонентов по копулятивному типу связи образует существительное: *Прилагательное + Прилагательное = Существительное*.

Например:

饱和 – сатурация, 饱 «полный» + 和 «спокойный»;

Соединение вербального и компонентов по копулятивному типу связи образует существительные: *Глагол + Глагол = Существительное*.

Например:

反应 – реакция, 反 «изменяться» + 应 «откликаться»;

浸渍 – погружение, 浸 «вымачивать» + 渍 «мокнуть»;

吸收 – абсорбция, 吸 «втягивать» + 收 «концентрировать» [55];

2. Модели глаголов

Соединение вербальных компонентов по копулятивному типу связи образует глагол: *Глагол + Глагол = Глагол*. Это самая многочисленная модель

сложных глаголов, особенно в случае синонимичных отношений между компонентами.

Например:

诱发 – провоцировать, 诱 «заманивать» + 发 «испускать»;

Реже сложные глаголы образуются по атрибутивному типу. Соединение вербального компонента с субстантивным, адъективным, вербальным по атрибутивному типу связи образуется глагол: *Существительное + Глагол = Глагол*, *Прилагательное + Глагол = Глагол*, *Глагол + Глагол = Глагол*.

Среди остальных глагольных моделей наиболее частотна модель соединения вербального компонента с субстантивным по глагольно-объективному типу связи: *Глагол + Существительное = Глагол*.

Например:

接地 – заземлять, 接 «принимать» + 地 «земля»

3. Модели прилагательных

Соединение адъективных компонентов по копулятивному типу образует прилагательное: *Прилагательное + Прилагательное = Прилагательное*. В этом случае происходит соединение синонимичных и ассоциативных компонентов.

Например:

异常 – аномальный, 异 «иной» + 常 «частый»;

污染 – загрязняющий, 污 «грязный» + 染 «окрашивать» [55];

Соединение субстантивного компонента с адъективным по субъективно-предикативному типу образует прилагательное: *Существительное + прилагательное = Прилагательное*.

Например:

天然磨料 – (натуральный) естественный, 天然 «природа» + 磨料 «абразивный»;

Соединение субстантивного, адъективного, вербального компонента с адъективным по атрибутивному типу образуют прилагательное: *Существительное + Прилагательное = Прилагательное*, *Прилагательное +*

Прилагательное = Прилагательное, Глагол + Прилагательное = Прилагательное.

Например:

聚醚的 –полиэфирный, 聚 «собираться вместе» + 醚 «эфирный»;

聚合的 –полимерный, 聚 «собираться вместе» + 合 «совместный»;

吸湿 –гигроскопический, 吸 «всасывать» + 湿 «смачивать»;

塞封 –закупоривающий, 塞 «всунуть» + 封 «запечатанный» [55];

В результате многочисленных анализов лексики китайского языка, автор данных словообразовательных моделей приходит к выводу об обширном распространении копулятивного сложения во всех подсистемах китайской лексики [69, с.171].

Термины, образованные по копулятивному типу связи, включают в свой состав предметные и глагольные морфемы. Они образованы либо сочетанием синонимичных компонентов, включая парное или параллельное сочетание, сюда могут быть отнесены сложные слова. Также, полученные результаты, приведённые на примере двухсложных слов, могут быть распространены на терминологические комплексы любого состава. Кроме того, все термины китайского языка образуются по определенным словообразовательным моделям посредством сложения, аффиксации, аббревиации и заимствования. В основе моделей лежит частеречная классификация лексических единиц.

1.7. Особенности и сложности перевода с китайского языка на русский

При переводе специальных научно-технических текстов необходимо уделять особое внимание терминам, так как термины не только передают информационное содержание научно-технического текста, но и структурируют информацию.

Перевод с китайского языка на русский также имеет свои особенности, поскольку перед переводчиком возникает задача передать средствами русского языка смысловое содержание китайского научно-технического текста.

Как утверждает О.С. Ахманова, для того чтобы переводчику осуществить максимально точный и адекватный перевод, ему необходимо не только знать лексическими особенности китайского языка, но и разбираться в морфологии и в словообразовании китайского языка [62, с. 85].

В частности, переводчики сталкиваются с проблемами при переводе, именно при работе с текстами нефтегазовой отрасли. Переводы различных инструкций по установке и обслуживанию нефтегазового оборудования, документы о способах добычи, транспортировки и реализации нефти и газа, о разработке нефтяных и газовых месторождений, являются очень распространёнными в связи с усилением партнёрства двух стран, России и Китая.

Так, переводчик сферы нефти и газа, обязан разбираться в особенностях технического перевода, в принципах работы газонефтяного оборудования, а также владеть точным переводом терминов данной отрасли, для того чтобы знать в каких случаях они используются и в каком контексте.

Перевод сложных, многокомпонентных терминов китайского языка осуществляется с существительного или глагола, если же термин состоит из двух существительных или глаголов, то необходимо определить основной компонент в термине [71, с.22].

Ученые отмечают что в китайском языке, самыми многочисленными терминами остаются многокомпонентные термины. Компонентными сложных, многокомпонентных терминов выступают знаменательные морфемы и заимствования из других языков [63, с. 18].

Метафоризация терминов также добавляет работы переводчику. Образование метафоричных научно-технических терминов зависит от особенностей мышления носителей языка. И.П. Меркулов, рассматривая типы мышления отметил, что когнитивной особенностью китайской культуры

выступает пространственно-образный тип мышления [64, с.40], поэтому процесс метафоризации в китайском языке – явление весьма распространённое.

采油树 cǎiyóushù – фонтанная арматура; переносн., рождественская елка

尾管 wěiguǎn – выводящая труба; переносн., контейнер для картриджа;

尾 wěi – хвост, используется самостоятельно в значении «хвост» и как лексема многокомпонентных слов также в значении «хвост» [70].

Образование терминов посредством метафоризации демонстрирует сравнение научного, узкоспециального понятия с термином из общедоступной лексики. Так происходит сужение значения научного, узкоспециального термина. В.Н. Прохорова утверждает, что «перенос названия одного понятия на другое совершается на основании общности всех признаков общеупотребительного понятия при наличии у суженного понятия дополнительных признаков» [65, с. 105].

При переводе стоит также учитывать различия между иероглифами. Например, некоторые иероглифы различаются только написанием одной-двух черт, поэтому очень легко допустить ошибку в переводе незаметлив незначительной разницы между иероглифами.

В.Ф. Шичко утверждает, что поскольку китайский язык является изолирующим, в нем отсутствуют грамматические особенности слов, а именно окончания, склонения и спряжения [71, с.195]. Кроме того, значение слова прежде всего зависит от того, какое положение оно занимает в предложении. Стоит заметить, что и порядок слов, и сама структура предложений в китайском языке значительно отличается от предложений на русском, тем самым вызывая дополнительные трудности при переводе.

В китайском языке, основной смысл предложения заключен в конце, то есть перевод на русский язык необходимо осуществлять с самого конца. Поэтому переводчику неизбежно придется прибегать к ряду лексических и грамматических трансформаций [72, с.144].

Еще одной особенностью и в тоже время сложностью выступает использование «подходящего термина» вместо словарного, это происходит по

причине того, что в узкоспециальных словарях отсутствует значение того или иного термина в необходимом переводчику контексте. Таким образом, перевод с китайского на русский язык осуществляется не только с использованием словарных терминов [67, с.99]. Также это и применимо к терминологическим сочетаниям, значение которых не фиксируется в словарях, однако переводчик, рассматривая составляющие лексемы, может понять их значение.

В.Ф. Шичко, подробно рассматривая проблемы перевода с китайского языка на русский и с русского на китайский, отмечает, что перевод определительных сочетаний с китайского языка на русский вызывает некоторые трудности. Потому, что принципы расположения составных частей атрибутивных комплексов различны в русском и китайском языках. В русском сначала ставится подчиненное, зависимое понятие, а затем исходное, когда как в китайском все с точностью наоборот. Примеры ошибочно расположенных элементов определительных сочетаний встречаются в переводах весьма часто. + 社会每个成员; - 每个社会成员 [72, с. 148].

Резюмируя вышесказанное можно отметить, что не всегда значение отдельных терминов или терминологических сочетаний можно найти в специализированных словарях. В большинстве случаев переводчику необходимо опираться на контекст и подбирать необходимые значения исходя из всего контекста, а также привлекать третий язык для перевода, например, английский. Кроме того, учитывая вышеперечисленные особенности и владея большим объемом информации, несомненно, только специалист- переводчик может выполнить адекватный перевод технического текста. Переводчик должен четко представлять структуру терминов как китайского языка, так и русского, особенности функционирования технического оборудования, а также владеть необходимым запасом терминологии как на родном, так и на переводящем языке. Таким образом, изучение особенностей перевода научных терминов, их структуры, процессов образования термина как простого, так и многокомпонентного, разрешат ряд вопросов, связанных с отсутствием точных

эквивалентов в узкоспециальных словарях и помогут переводчикам с переводом специальных технических текстов.

Выводы по первой главе

Обобщая вышесказанное, можно заключить, что в настоящий момент существует большое количество определений понятию «термин», отражающих определенные характеристики данного понятия, но ни одна из дефиниций не является в полной мере, отражающей сущность и охватывающей все типологические разновидности терминов. Анализируя предложенные определения можно отметить следующее, что «термин — это языковой знак, репрезентирующий научное понятие специальной, профессиональной области знания» [15, с. 48].

Подавляющее число исследователей терминов разделяют точку зрения о том, что термину свойственны следующие характеристики: однозначность, кратность, простота, системность. Данные требования термина должны учитываться и переводчиками при осуществлении перевода, поскольку термины вносят большой вклад в пополнение словарного запаса особой специализированной лексикой.

Кроме разнообразных определений понятия термин, существуют и различные подходы в классификации терминов. Каждый подход в полной мере или частично раскрывает семантическую структуру, функциональные особенности и синтаксические отношения терминов.

Также были рассмотрены вопросы выделения понятий «многокомпонентные термины» и «термины словосочетания». Рассматривая определения, особенности и специфику данных понятий мы придерживаемся мнения ученых В.А. Судовцева и Р.Ф. Прониной, которые отмечают, что «терминологические словосочетания представляют собой семантически целостные словосочетания двух или более слов, которые связаны между собой примыканием или предлогом» [54, с. 104].

В качестве основы исследования было взято определение термину Ф.А. Циткиной, и классификация китайских терминов, представленная в трудах отечественного китаиста А.Л. Семенас. В связи с этим в практической части

компонентный анализ терминов и терминологически словосочетаний будет осуществлен с опорой на результаты, полученные данным исследователем.

Также для основы исследования перевода терминов была выбрана работа В.Ф. Шичко и И.Д. Кленина, направленная на изучение лексикологии китайского языка. Сталкиваясь с вопросами перевода с китайского языка на русский, в частности с синтаксическими проблемами перевода, были взяты за основу исследования В.Ф. Шичко, автора учебного пособия «Китайский язык. Теория и практика перевода». В.Ф. Шичко говорит о том, что основными особенностями и в тоже время сложностями перевода выступают различия китайского и русского языка, а именно: отсутствие в китайском языке морфологического согласования: окончания, склонения и спряжения. Также В.Ф. Шичко говорит о том, что в китайском и русском языке, различное расположение составных частей атрибутивных комплексов, кроме того существует проблема определения границ слов в китайском языке, также автор отмечает проблему того, что основной смысл китайского предложения находится в конце, это подразумевает то, что переводчику необходимо держать в голове большой объем текста.

Глава 2. Структурные особенности нефтяной и газовой терминологии и особенности перевода

2.1. Структурные особенности терминов нефтяной и газовой промышленности китайского языка

В настоящем исследовании было проанализировано 288 терминологических единиц на китайском языке. Данные термины были взяты с официальных сайтов крупных нефтедобывающих компаний: «China National Petroleum Corporation», «China National Offshore Oil Corporation», «China Petrochemical Corporation».

Согласно классификации терминов С.В. Гринева-Гриневича, термины делятся на две группы:

- термины слова;
- термины словосочетания [73, с.59].

После проведения анализа 288 терминов нефтяной и газовой отрасли, было выявлено что только 5 терминов относится к первой группе – терминам словам, состоящим из одного слова. Это составляет 1,7 %.

Кроме того, проанализированные термины китайского языка можно разделить на следующие подгруппы:

1. Простыми терминами являются однословные термины, основа которых совпадает с их корнем. И которые невозможно разделить на семантически значимые морфемы [67, с. 66]. Например, 链 цепь, 钩 крюк, 拖 тяга.

2. К аффиксальным терминам относятся термины, образованные посредством аффиксов: 高分子垫子 полимерный материал, 石油岩 нефтеносная порода, 石油可逆性 возможность реверсирования нефти, 非商品性石油产品 нетоварный нефтепродукт.

3. К сложным терминам относятся те, которые в своем составе имеют более двух корневых морфем: 油砂体 нефтенасыщенное песчаное тело, 天然气管道 газопровод.

Ко второй группе терминов – терминам-словосочетаниям – относятся термины, в состав которых входит два или более слова. Термины данной категории составляют более 98,3%. Рассматривая термины с точки зрения количества слов в их составе, термины можно раздеть на двухсоставные, трехсоставные и многосоставные, многосоставные термины имеют в составе более четырех-пяти слов. Представим данные результаты в виде диаграммы. Термины-слова – 1,7%, термины-словосочетания – 98,3 %.



Достаточно распространёнными среди терминов китайского языка являются *двухкомпонентные* термины, в количестве 74:

钻柱 бурильная колонна= 钻 «сверло, дрель» + 柱 «ствол, подпорка, цилиндр»; 石油 нефть=石 «камень» + 油 «масло, нефть»;

油管 нефтепровод= 油 «масло, нефть» + «труба»;

油管 насосно-компрессорные трубы=油 «масло, нефть» + 管 «труба»;

燃料 топливо= 燃 «жечь, гореть» + 料 «материал, сырье»;

汽油 бензин=汽 «пар, паровой» + 油 «масло, нефть»; 重油 тяжелая нефть, густая нефть=重 «тяжелый» + 油 «масло» и т.д.

Далее следуют *трехкомпонентные* термины в количестве 59:

储气库 хранилище газа, газохранилище=储 «скапливаться, храниться, запасать» + 气 «газ» + 库 «хранилище, амбар»;

开采权 право на добычу (напр., нефти) = 开 «открывать» + 采 «брать, собирать, отбирать» + 权 «право»;

页岩气 сланцевый газ=页 «лист» + 岩 «скала, утес, горная порода, словообразовательный суффикс в названиях горных пород» + 气 «газ»;

岩心爪 кернорватель=岩 «скала, утес, горная порода, словообразовательный суффикс в названиях горных пород» + 心 «сердце, сердечник, сердцевина» + 爪 «коготь»;

天车梁 подкронблочная балка =天 «природа, естество» + 车 «родовая морфема существительных, обозначающих колёсные средства передвижения» + 梁 «балка, переборка»;

班脱土 бентонит=班 «группа, класс, смена» + 脱 «снять, пропустит» + 土 «земля, пыль, территория» и т.д.

Далее следуют *четырёхкомпонентные* термины в количестве 100:

金刚石钻 алмазное сверло =金 «золото, сокровище, драгоценный металл» + 刚 «твёрдый» + 石 «камень» + 钻 «сверло, дрель»;

被吸收物 абсорбат=被 «подвергать» + 吸 «вдыхать, притягивать» + 收 «получать, собирать, копить» + 物 «родовая морфема существительных»;

轻质石油 легкая нефть=轻 «лёгкий, поверхностный» + 质 «природные свойства» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть»;

石油产品 нефтепродукт=石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 产 «рожать, происходить» + 品 «продукт»;

重质石油 тяжелая нефть=重 «тяжёлый» + 质 «природные свойства, данные» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть»;

安全护舷 защитная накладка= 安 «спокойной, тихий стабильный» + 全 «полный, совершенный, защищать, охранять» + 护 «защищать, иметь под своим руководством» + 舷 «сторона, сторона борта корабля, самолета»;

Далее следуют *пятикомпонентные* термины в количестве 6:

含油气盆地 нефтегазоносный бассейн= 含 «держат, содержат, таить в себе, скрывать» + 油 «масло, нефть» + 气 «газ» + 盆 «чашка, плошка, миска» + 地 «земля, местный, территория»;

石油可逆性 возможность реверсирования нефти= 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 可 «модальный гл. возможности» + 逆 «обратный, встречный» + 性 «природа, характер, нрав, натура, суффикс обозначающий возможность, свойство, способность»;

液体石油脂 бензоспирт = 液 «жидкость» + 体 «тело, вид, сущность» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 脂 «смазывать жиром, жир, масло» и т.д.

Далее следуют *шестикомпонентные* термины в количестве 17:

闲置的天然气 трудноизвлекаемый природный газ= 闲 «свободный, спокойный» + 的 «притяжательная частица» + 置 «класть, ставить, помещать» + 天 «природа, естество» + 然 «суффикс качественных слов (прилагательных, наречий)» + 气 «газ»;

平衡表内储量 балансовые запасы= 平 «ровный, гладкий, равный, такой же» + 衡 «вес» + 表 «выражать, показывать» + 内 «внутренний, внутри» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасасть»; прил+ прил +сущ;

平衡表外储量 забалансовые запасы= 平 «ровный, гладкий, равный, такой же» + 衡 «вес» + 表 «выражать, показывать» + 外 «внешний, наружный, видимый» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасасть»;

原始可采储量 начальные извлекаемые запасы= 原 «источник, происхождение» + 始 «начало» + 可 «модальный глагол возможности» + 采

«брать, собирать, отбирать»+ 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

剩余可采储量 остаточные извлекаемые запасы= 剩 «остаток, излишек, оставаться» + 余 «остаток, избыток» + 可 «модальный глагол возможности»+ 采 «брать, собирать, отбирать» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

开发工业储量 разрабатываемые промышленные запасы= 开 «открывать» + 发 «обнаруживаться, проявляться, выпускать, испускать» + 工 «работа, ремесло, мастерство» + 业 «дело, деятельность, заниматься, промышленность» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать» и т.д.

Далее следуют *семикомпонентные* термины в количестве 4:

证实已开发储量 доказанные разрабатываемые запасы= 证 «доказывать, свидетельствовать, удостоверить» + 实 «реальный, действительный, истинный» + 已 «уже, чрезвычайно, крайне» + 开 «открывать» + 发 «обнаруживаться, проявляться, выпускать, испускать» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

非金属矿产储量 запасы нерудных полезных ископаемых=非 «отрицание» + 金 «золото, сокровище, металл» + 属 «принадлежать, относиться к, быть» + 矿 «минерал, рудник» + 产 «рожать, происходить» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

Далее следуют *восьмикомпонентные* термины в количестве 3:

非商品性石油产品 нетоварный нефтепродукт=非 «отрицательная связка» + 商 «торговля, коммерция» + 品 «вещь, предмет» + 性 «природа, характер, нрав, натура, суффикс обозначающий возможность, свойство, способность» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 产 «рожать, происходить» + 品 «продукт»;

有商业价值的储量 запасы имеющие промышленное значение, промышленные запасы = 有 «иметь, обладать» + 商 «торговля, коммерция» + 业

«дело, деятельность, заниматься, промышленность» + 价 «цена» + 值 «стоить» + 的 «притяжательная частица» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

Представим вышеуказанные данные результаты в виде диаграммы:

Однокомпонентные – 5 ед., 1,7%;

Двухкомпонентные – 74 ед., 25,6%;

Трехкомпонентные – 59 ед., 20,4%;

Четырехкомпонентные – 100 ед., 34,7%;

Пятикомпонентные – 26 ед., 9%;

Шестикомпонентные – 17 ед., 5,9%;

Семикомпонентные – 4 ед., 1,3%;

Восьмикомпонентные – 3 ед., 1,04 %.



Исходя из данных приведенных в диаграмме выше, следует отметить что наибольшее количество терминов нефтегазовой промышленности представлено четырехкомпонентными терминами, в количестве 100 ед. 34,7%, затем следуют двухкомпонентные термины, в количестве 74 ед. 25,6%, далее представлены трехкомпонентные термины в количестве 59 ед. 20,4%, число пяти и шестикомпонентных терминов составило 26 ед. 9%, и 17 ед. 5,9%, наименьшее количество терминов однокомпонентных в количестве 5 ед. 1,7%,

семикомпонентных в количестве 4 ед, 1,3%. и восьмикомпонентных в количестве 3 ед 1,04 %.

К морфологическому способу образования терминов в китайском языке можно отнести суффиксальный способ образования слов.

В китайском языке можно отметить две разновидности аффиксации: префиксальную и суффиксальную. Аффиксальные слова образуются посредством суффиксального способа. Посредством суффиксации образуются существительные, глаголы и даже некоторые наречия китайского языка. Что касается префиксального способа словообразования, то он имеет ограниченное применение.

В китайском языке существует множества суффиксов, каждый из которых выполняет определенную функцию в языке. Наиболее продуктивными моделями в современном китайском языке, являются модели с суффиксами –义, –性, –者, –们, –儿, –子, –然.

Суффикс – 义 , будучи присоединённым к основе слова, образует существительное, которое переводится на русский язык суффиксом –изм;

Суффикс – 性 , будучи присоединённым к глаголу, образует существительное, которое переводится на русский язык суффиксом –ость, –есть;

Суффикс – 员 , будучи присоединённым к существительному, образует существительное со значением «тот, кто занимается осуществлением данной деятельности или процесса, обозначает профессию, служащего». Также существительное переводится на русский язык суффиксом –щик, –чик, –тель, –ист;

Суффикс –者 образует существительное, обозначающее профессию или участника процесса. Схож по смыслу с суффиксом английского языка -er. Также существительное переводится на русский язык суффиксом –щик, –чик, –тель, –ист;

Суффикс –家 тоже образует существительное, обозначающее участника процесса. Может переводится на русский язык суффиксом –щик, –чик, –тель, –ист;

Суффикс –们 предназначен для формирования множественного числа одушевленных существительных, чаще всего для существительных обозначающих людей, но иногда животных и птиц.

Суффикс –儿 предназначен для образования предметов. Также он служит для превращения однокомпонентного слова в двухкомпонентное / односложного в двухсложное.

Суффикс –子 предназначен для образования предметов. Также он служит для превращения однокомпонентного слова в двухкомпонентное / односложного в двухсложное.

Суффикс –然 является самой продуктивной морфемой, с помощью которой образуются наречия.

Суффикс –地, также, как и –然 является морфемой, образующей наречия [74, с.51].

Привлекают интерес также и полусуффиксы, которые выступают как полузнаменательные морфемы в китайском языке. Данные слова опознают разнообразные свойства, присущие предметам и явлениям. Наиболее продуктивными моделями являются модели с полусуффиксами –切, –性, –当, –化.

Полусуффикс –化 образует большое количество слов, обозначающих процесс действия, переход предмета в другое состояние. Коррелятивное понятие данного суффикса выступает в виде корневой морфемы –化 превращаться, превращение.

Полусуффикс –性 предназначен для формирования многочисленных абстрактных существительных. Слова, образованные посредством

полусуффикса –性, обозначают разнообразные свойства, присущие предметам и явлениям проистекающие из природы предметов.

Полусуффикс –当 является полуснаменательной морфемой, формирует лексические единицы, которые по своей природе являются прилагательными. Данный полусуффикс обозначает присущие предметам положительные признаки, свойства, а также особенности. Коррелятивное понятие данного суффикса выступает в виде корневой морфемы –当 надлежащий.

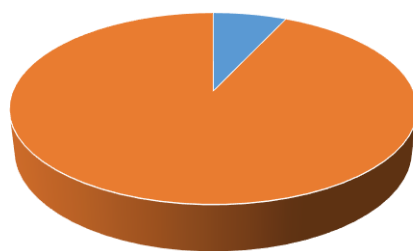
Полусуффикс –切 также является полуснаменательной морфемой, формирует лексические единицы, которые по своей природе являются прилагательными. Слова, образованные посредством полусуффикса –切 являются словами обозначающие качественные признаки предметов, этим признакам обычно присуща высокая интенсивность. Коррелятивное понятие данного суффикса выступает в виде корневой морфемы —切 соответствующий.

Полусуффикс –品 образует существительные, обозначающие предметы, присущие данным вещам качества и свойства, материал из которого они изготовлены, а также их способы изготовления и применения.

Полусуффикс –物 служит для обозначения различных вещей и предметов. В отдельных случаях он обозначает животных. Коррелятивное понятие данного суффикса выступает в виде корневой морфемы –物 вещь, предмет [74, с. 59].

По данному морфологическому способу словообразования было выявлено 20 терминов – 6,9 % от общего числа рассматриваемых терминов нефтяной и газовой промышленности.

Морфологический способ словообразования



- термины образ. морфологическим способом 6,9 %
- термины образ. другими спос. 93,1 %

Исходя из данных представленных в диаграмме выше, было отмечено, что столь распространенный метод словообразования, применяется и для образования терминов нефтяной и газовой отрасли. Наиболее продуктивными суффиксами и полусуффиксами данной в данной отрасли выступают: –子, –化, –性, –品, –物 Например:

高分子垫子 полимерный материал = 高 «высокий» + 分 «делить, отделать» + 子 «суффикс существительных» + 垫 «набивать, подкладывать, опираться, финансировать», 子 «суффикс существительных»;

石油可逆性 возможность реверсирования нефти = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 可 «модальный гл. возможности» + 逆 «обратный, встречный» + 性 «природа, характер, нрав, натура, суффикс обозначающий возможность, свойство, способность»;

非商品性石油产品 нетоварный нефтепродукт = 非 «отрицательная связка» + 商 «торговля, коммерция» + 品 «вещь, предмет» + 性 «природа, характер, нрав, натура, суффикс обозначающий возможность, свойство, способность» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 产 «рожать, происходить» + 品 «продукт»;

皂化石油 омыленная нефть = 皂 «мыло, мыльный» + 化 «превращаться, таять» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть»; 稠化时间 время загустевания

(цементного раствора) = 稠 «густой, крутой, плотный» + 化 «превращаться, таять» + 时 «час» + 间 «промежуток»;

净化天然气 очищенный природный газ = 净 «чистый» + 化 «превращаться, таять» + 天 «природа, естество» + 然 «суффикс качественных слов (прилагательных, наречий)» + 气 «газ».

Служебная частица – 的 является показателем синтаксического комплекса как особого вида словосочетаний. Также некоторые ученые называют морфему– 的 квази-суффиксом или суффиксом существительных. Было выявлено, что с его помощью также образованно 4 терминологические единицы, 1,3% от общего числа рассматриваемых терминов.

Например:

闲置的天然气 трудноизвлекаемый природный газ = 闲 «свободный, спокойный» + 的 «притяжательная частица» + 置 «класть, ставить, помещать» + 天 «природа, естество» + 然 «суффикс качественных слов (прилагательных, наречий)» + 气 «газ»;

石油的可见 видимые запасы нефти = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 的 «притяжательная частица» + 可 «модальный глагол возможности» + 见 «видеть»;

有商业价值的储量 запасы имеющие промышленное значение, промышленные запасы = 有 «иметь, обладать» + 商 «торговля, коммерция» + 业 «дело, деятельность, заниматься, промышленность» + 价 «цена» + 值 «стоить» + 的 «притяжательная частица» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

未开采的石油 нетронутые нефтяные ресурсы = 未 «еще не, до сих пор не..» + 开 «открывать» + 采 «брать, собирать, отбирать» + 的 «притяжательная частица, принадлежность» + 石 «камень» + 油 «масло»;

Кроме того, также были выявлены такие модели двух-трехсложных терминов:

1. *Существительное + Существительное*. Это самая продуктивная словообразовательная модель, по которой построена большая часть существительных китайского языка. Китайская терминология в основном образуется способом сложения по атрибутивному типу. По данному типу связи было выявлено 38 терминологических единицы 13,1%. Например:

油田 месторождение нефти = 油 «масло, нефть» + 田 «поле»;

油床 нефтяной бассейн = 油 «масло, нефть» + 床 «кровать»;

油层 нефтяной пласт = 油 «масло, нефть» + 层 «слой, этаж, ярус».

2. *Прилагательное + Существительное*. По данному типу связи было выявлено 7 терминологических единиц 2,4 %.

酸气 высокосернистый газ = 酸 «кислый» + 气 «газ»;

甜气 бессернистый газ = 甜 «сладкий» + 气 «газ, атмосфера»;

辛烷 октан = 辛 «терпкий, тяжелый» + 烷 «алкан»;

湿气 сырой газ = 湿 «сырой» + 气 «газ, атмосфера»;

干气 сухой газ = 干 «сухой, сушеный, высохший» + 气 «газ, атмосфера»;

湿气 нефтяной газ, влажный газ = 湿 «сырой, влажный, мокрый» + 气 «газ».

3. *Глагол + Существительное*. По данному типу связи было выявлено 9 терминологических единиц 3.1%.

通井 шаблонирование скважины = 通 «служить связью, совпадать, сходиться» + 井 «скважина»;

测井 каротаж скважин = 测 «измерять, мерить» + 井 «скважина»;

取心 колонковое бурение = 取 «брать, захватывать собой» + «сердце, сердечник, сердцевина».

4. *Глагол + Глагол = Существительное*. По данному типу связи была выявлена 1 терминологическая единица 0,34%.

抽吸 аспирация=抽 «всасывать» + 吸 «втягивать»;

5. Глагол+ Существительное+ Существительное. 10 единиц, 3,4%.

储气库 хранилище газа, газохранилище=储 «скапливаться, храниться, запасать» + 气 «газ»+ 库«хранилище, амбар»;

6. Еще одной из наиболее продуктивных моделей образования трёхкомпонентных терминов служит модель: *Существительное + Существительное + Существительное*. Количество терминов данного типа составляет 36, это 12,5%.

Например:

钻杆柱 бурильная колонна =钻«сверло, дрель» + 杆 «ствол, колонна»+ 柱 «ствол, подпорка, цилиндр»;

孔隙率 пористость, скважность= 孔 «щель, отверстие, весьма»+ 隙 «трещина, промежуток, пустой, разлад» + 率 «коэффициент»;

钻井塔-буровая вышка=钻 «сверло, дрель»+ 井 «колодец» +塔 «башня, вышка, пагода»;

石油井 нефтяная скважина= 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 井 «колодец»;

采油树 фонтанная арматура, елка=采 «брать, собирать» + 油 «масло, нефть» + 树 «дерево»;

水泥塞 цементная пробка=水 «вода»+ 泥 «грязь, мастика»+ 塞 «пробка, затычка»;

油砂体 нефтенасыщенное песчаное тело=油 «масло, нефть»+ 砂 «песок»+ 体 «тело»+ 体«тело, вид, сущность»;

Кроме терминов, состоящих из двух или трех иероглифов, в нефтегазовой терминологической системе встречаются термины, состоящие из четырех, пяти, шести, семи и даже восьми компонентов. Количество терминов данного типа достаточно большое (187 единиц, в данном исследовании они составляют 65%

от общего числа рассматриваемых терминов), они имеют следующие модели словообразования:

1. Глагол + Прилагательное + Глагол + Существительное.

表外储量 забалансовые запасы = 表 «выражать, показывать» + 外 «внешний, наружный, видимый» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

探明储量 разведанные запасы = 探 «искать, выискивать, разведывать» + 明 «видимый, заметный, четкий» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес»;

2. Прилагательное + Глагол + Существительное + Существительное.

假设资源 гипотетические ресурсы = 假 «условный, предварительный» + 设 «планировать, проектировать, изыскивать» + 资 «средства, ресурсы» + 源 «источник»;

高粘度石油 нефть повышенной вязкости = 高 «высокий» + 粘 «клеить, наклеивать, клейкий, липкий» + 度 «мера, норма, рамки, предел» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть»;

3. Существительное + Существительное + Глагол + Существительное.

地质储量 геологические запасы = 地 «земля» + 质 «природные свойства, данные, характер» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

4. Существительное + Существительное + Частица + Глагол + Глагол

石油的可见 видимые запасы нефти = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 的 «притяжательная частица» + 可 «модальный глагол возможности» + 见 «видеть»;

5. Прилагательное + Существительное + Глагол + Прилагательное + Глагол + Существительное.

平衡表内储量 балансовые запасы = 平 «ровный, гладкий, равный, такой же» + 衡 «вес» + 表 «выражать, показывать» + 内 «внутренний, внутри» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

6. *Глагол + Глагол + Глагол + Существительное.*

输出压力 давление на выходе = 输 «переводить, транспортировать, доставлять» + 出 «поступать, выходить, вывоз, экспорт» + 压 «давить, жать» + 力 «сила»;

抽吸压力 давление накачивания = 抽 «всасывать» + 吸 «втягивать» + 压 «давить, жать» + 力 «сила»;

7. *Существительное + Существительное + Глагол + Глагол + Существительное.*

垃圾填埋气 свалочный газ = 垃 «мусор, отбросы» + 圾 «мусор, отбросы» + 填 «заполнять, заваливать, набивать» + 埋 «закапывать, хоронить» + 气 «газ»;

油价挂钩 привязка к цене нефти = 油 «масло, нефть» + 价 «цена» + 挂 «висеть» + 钩 «крюк, прицепляться»;

8. *Глагол + Существительное + Существительное + Существительное.*

燃气电厂 газовая электростанция = 燃 «жечь, гореть» + 气 «газ» + 电 «электричество» + 厂 «завод, фабрика, мастерская»;

含油盆地 нефтеносный бассейн = 含 «содержать» + 油 «масло, нефть» + 盆 «чашка, плошка, миска» + 地 «земля»;

含水原油 обводненная нефть = 含 «содержать» + 水 «вода» + 原 «исходное состояние, источник, родник» + 油 «масло, нефть»;

脱水原油 дегидрированная нефть, дегидрировать нефть = 脱 «пропускать, отделить» + 水 «вода» + 原 «исходное состояние, источник, родник» + 油 «масло, нефть»;

取心钻头 колонковый бур = 取 «брать, захватывать собой» + 心 «сердце, сердечник, сердцевина» + 钻 «сверло, дрель» + 头 «верхушка, голова»;

缩径井眼 сужение диаметра ствола скважины = 缩 «сжиматься, сокращаться» + 径 «тропа» + 井 «колодец, скважина» + 眼 «отверстие»;

含硫石油 含硫石油 сернистая нефть = 含 «таить в себе, скрывать» + 硫 «сера, серный, в сложных химических терминах соответствует приставкам –трио, –сульфо, –сульфат» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть».

9. *Глагол + Существительное + Глагол + Существительное.*

化石燃料 ископаемое топливо = 化 «превращаться, таять» + 石 «камень» + 燃 «жечь, гореть» + 料 «материал, сырье»;

10. *Глагол + Глагол + Существительное + Существительное.*

阻流管线 устьевая обвязка = 阻 «отрезать, препятствовать» + 流 «течь, стекать, плыть, распространяться» + 管 «труба» + 线 «нитка, проволока»;

11. *Существительное + Существительное + Прилагательное + Существительное.*

井口甲板 нижняя платформа (буровой установки) = 井 «скважина» + 口 «рот, отверстие, дыра» + 甲 «главный» + 板 «доска, дощечка, планка»;

12. *Существительное + Существительное + Глагол + Глагол.*

地层走向 простирание пласта = 地 «поверхность земли» + 层 «слой» + 走 «ходить, уходить, выходить» + 向 «склоняться к, направляться к»;

地层倾向 азимут падения пласта = 地 «поверхность земли» + 层 «слой» + 倾 «скашиваться, наклоняться, корениться» + 向 «склоняться к, направляться к»;

油气集输 забор и транспортировка нефти и газа = 油 «масло, нефть» + 气 «газ, атмосфера» + 集 «собирать, коллекционировать» + 输 «переводить, транспортировать, доставлять»;

石油流失 утечка нефти = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 流 «течь, стекать, струиться» + 失 «терять»;

石油运移 миграция нефти = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 运 «перемещать, вращать» + 移 «переселяться, двигаться»;

水力压裂 гидроразрыв = 水 «вода» + 力 «сила» + 压 «давить, жать» + 裂 «разорваться, порваться»;

13. *Глагол + Прилагательное + Существительное + Глагол.*

向斜构造 синклинальная структура = 向 «склоняться к, направляться к» + 斜 «косой, наклонный, диагональный» + 构 «постройка, здание» + 造 «строить, возводить»;

14. *Существительное + Прилагательное + Существительное + Глагол.*

背斜构造 антиклинальная структура = 背 «зад, спина, невезенье, неудача» + 斜 «косой, наклонный, диагональный» + 构 «постройка, здание» + 造 «строить, возводить»;

15. *Существительное + Существительное + Существительное + Существительное.*

管道工程 трубопроводный объект = 管 «труба» + 道 «путь, дорога» + 工 «работа, труд, ремесло» + 程 «мера, критерий, образец, измерять»;

石油标价 объявленные цены на нефть = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 标 «помета, знак, клеймо» + 价 «цена»;

石油资金 нефтяные средства = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 资 «средства, капитал» + 金 «золото, деньги, сокровища, богатство»;

16. *Глагол + Глагол + Глагол + Глагол.*

联合装置 комбинированная установка = 联 «объединять, связывать» + 合 «смыкать, соединять» + 装 «монтировать, снабжать, грузить, наполнять» + 置 «класть, ставить, помещать»;

17. *Прилагательное + Существительное + Существительное + Существительное.*

轻质原油 лёгкая нефть = 轻 «легкий, на легке» + 质 «природные свойства, характер, материя» + 原 «исходное состояние, источник, родник» + 油 «масло, нефть»;

中质原油 полулёгкая нефть = 中 «средний» + 质 «природные свойства, характер, материя» + 原 «исходное состояние, источник, родник» + 油 «масло, нефть»;

18. *Существительное + Существительное + Существительное + Существительное + Существительное.*

石蜡基原油 парафиновая нефть = 石 «камень» + 蜡 «воск, восковой» + 基 «фундамент, база» + 原 «исходное состояние, источник, родник» + 油 «масло, нефть»;

环烷基原油 сырая нефть нафтенового основания = 环 «кольцо, опоясывать, быть окруженным» + 烷 «акрил, алканы» + 基 «фундамент, база» + 原 «исходное состояние, источник, родник» + 油 «масло, нефть»;

19. *Глагол + Глагол + Существительное + Существительное + Существительное.*

混合基原油 нефть смешанного основания = 混 «смешиваться» + 合 «соединять, находится в согласии, в соответствии» + 基 «фундамент, база» + 原 «исходное состояние, источник, родник» + 油 «масло, нефть»;

20. *Прилагательное + Глагол + Существительное + Существительное.*

稳定原油 стабилизированная сырая нефть = 稳 «крепкий, твердый, прочный» + 定 «стабилизироваться» + 原 «исходное состояние, источник, родник» + 油 «масло, нефть»;

稠化时间 время загустевания (цементного раствора для заполнения скважины) = 稠 «густой, крутой, плотный» + 化 «превращаться, таять» + 时 «час» + 间 «промежуток»;

同生石油 сингенетическая нефть = 同 «одинаковый, равный» + 生 «родиться» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть»;

21. *Существительное + Существительное + Глагол + Глагол.*

井口流压 давление потока на устье скважины = 井 «скважина» + 口 «рот, отверстие, дыра» + 流 «течь, стекать, струиться» + 压 «давить, жать»;

22. *Глагол + Прилагательное + Прилагательное + Существительное.*

转盘高度 высота стержня = 转 «изменить, поворот» + 盘 «плоский предмет» + 高 «высокий» + 度 «мера измерения, степень»;

23. Прилагательное + Существительное + Глагол + Существительное.

固相含量 содержание твердой фазы = 固 «крепкий, прочный» + 相 «внешний вид, вид, облик» + 含 «содержать» + 量 «мера, вес»;

24. Прилагательное + Существительное + Существительное + Существительное.

海水泥浆 буровой раствор для подводного бурения = 海 «морской» + 水 «вода» + 泥 «грязь» + 浆 «густая жидкость»;

25. Существительное + Существительное + Глагол + Существительное.

地层倾角 угол падения пласта = 地 «земная поверхность» + 层 «слой» + 倾 «скашиваться, наклоняться, корениться» + 角 «угол»;

顶部注气 закачка газа = 顶 «макушка, верхняя часть» + 部 «часть» + 注 «течь, собирать, протекать» + 气 «газ»;

石油蒸气 нефтяные пары = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 蒸 «парить, испарять» + 气 «газ, воздух»;

石油溶剂 бензорастворитель = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 溶 «растворять» + 剂 «средство, препарат, смешивать»;

石油炼厂 нефтеперерабатывающий завод = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 炼 «отливать, навевать» + 厂 «завод»;

26. Существительное + Существительное + Существительное + Глагол.

地层尖灭 выклинивание пластов = 地 «земная поверхность» + 层 «слой» + 尖 «острие, клин, острый» + 灭 «утратить, потерять»;

石油圈闭 нефтяная ловушка = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 圈 «кольцо, петля» + 闭 «закрывать, затворять»;

石油树脂 кумароноинденная смола = 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 树 «дерево, растение, сажать, в сложных терминах соответствует корню -ден» + 脂 «смазывать жиром»;

27. Глагол + Глагол + Существительное + Существительное.

沉积韵律 осадочный ритм = 沉 «тонуть, идти ко дну, погружаться» + 积 «накапливать, копить» + 韵 «рифма, созвучие» + 律 «закон, устав, брать за правило»;

28. Глагол + Существительное + Глагол + Существительное.

注气剖面 профиль (почвенный) нагнетания газа = 注 «течь, собирать, протекать» + 气 «газ» + 剖 «врезать, вскрывать» + 面 «поверхность»;

29. Существительное + Существительное + Глагол + Существительное.

工业储量 промышленные запасы = 工 «работа, ремесло, мастерство» + 业 «дело, деятельность, заниматься, промышленность» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

30. Существительное + Глагол + Глагол + Глагол + Глагол + Существительное.

经济可采储量 экономические запасы, рентабельные извлекаемые запасы = 经 «правило, основной, закономерность, периодичность, цикличность» 济 «помогать, вносить пользу» + 可 «модальный глагол возможности» + 采 «брать, собирать, отбирать» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

31. Глагол + Глагол + Существительное + Существительное + Глагол + Существительное.

开发工业储量 разрабатываемые промышленные запасы = 开 «открывать» + 发 «обнаруживаться, проявляться, выпускать, испускать» + 工 «работа, ремесло, мастерство» + 业 «дело, деятельность, заниматься, промышленность» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

32. Глагол + Глагол + Существительное + Существительное.

推测资源 предполагаемые ресурсы = 推 «исследовать, ссылаться на» + 测 «измерять, мерить, проводить измерения» + 资 «средства, ресурсы» + 源 «источник»;

33. *Глагол + Прилагательное + Глагол + Существительное.*

推测资源 предполагаемые ресурсы = 推 «исследовать, ссылаться на» + 测 «измерять, мерить, проводить измерения» + 资 «средства, ресурсы» + 源 «источник»;

34. *Существительное + Существительное + Глагол + Глагол + Глагол + Существительное.*

剩余可采储量 остаточные извлекаемые запасы = 剩 «остаток, излишек, оставаться» + 余 «остаток, избыток» + 可 «модальный глагол возможности» + 采 «брать, собирать, отбирать» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

35. *Наречие + Глагол + Наречие + Глагол + Существительное.*

已发现储量 открытые запасы = 已 «уже, чрезвычайно, крайне» + 发 «обнаруживаться, проявляться, выпускать, испускать» + 现 «нынче, теперь, сейчас» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

36. *Существительное + Существительное + Существительное + Существительное + Глагол + Существительное.*

原始地质储量 начальные геологические запасы = 原 «источник, происхождение» + 始 «начало» + 地 «земля» + 质 «природные свойства, данные, характер» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

37. *Существительное + Глагол + Глагол + Существительное.*

矿产储量 запасы минерального сырья, запасы полезных ископаемых = 矿 «минерал, рудник» + 产 «рожать, происходить» + 储 «скапливаться, храниться» + 量 «мера, вес, запасать»;

Итак, наиболее продуктивными моделями для четырех, шести и пяти компонентных терминов и терминов-словосочетаний нефтяной и газовой отрасли являются модели:

- *Существительное + Существительное + Глагол + Существительное; 27– 9,3%;*
- *Прилагательное + Глагол + Существительное + Существительное; 15– 5,2 %;*
- *Глагол + Существительное + Существительное + Существительное; 12–4,1%;*
- *Существительное + Существительное + Глагол + Глагол; 18–5,7% .*

** Процент указан от общего числа терминов(288).*



Анализируя полученные данные представленные в диаграмме выше, следует отметить что наибольшее количество терминов нефтегазовой отрасли образованно по модели Существительное + Существительное + Глагол + Глагол, таких терминов было выявлено 18ед. 5,7%, затем следует модель Существительное + Существительное + Глагол + Существительное, данных терминов было выявлено 27 ед. 9,3%, также наиболее часто встречающимися моделями оказались: Прилагательное + Глагол + Существительное + Существительное 15ед. 5,2 % и Глагол + Существительное + Существительное

+ Существительное 12 ед. 4,1%. К «остальным моделям» относятся модели, состоящие из разных комбинаций частей речи и встречающиеся при анализе только по одному либо по два раза.

В свою очередь для двух и трех компонентных терминов, наиболее продуктивными выступают модели:

- *Существительное + Существительное; 38–13,4%;*
- *Прилагательное + Существительное; 7–2,4%;*
- *Существительное + Существительное + Существительное; 36–12,5%;*
- *Глагол + Существительное + Существительное. 10–3,4%.*

** Процент указан от общего числа терминов(288).*



Исходя из полученных данных о продуктивных моделях двух и трех компонентных терминов китайского языка, представленных в диаграмме выше, представляется возможным отметить, что наибольшее количество терминов нефтегазовой отрасли образованно по модели Существительное + Существительное, таких терминов было выявлено 38 ед. 13,4% , затем следует модель Существительное + Существительное + Существительное, данных терминов было выявлено 36 ед. 12,5%, также наиболее часто встречающимися моделями оказались: Глагол + Существительное + Существительное. 10 ед, 3,4% и Прилагательное + Существительное 7 ед. 2,4%. К «остальным моделям»

относятся модели, состоящие из разных комбинаций частей речи и встречающиеся при анализе только по одному-два раза.

Проанализировав нефтегазовую терминологическую систему китайского языка, был еще раз подтвержден тот факт, что самым продуктивным способом словообразования в китайском языке, является способ словосложения. Данный способ предполагает соединение в одном термине одной, двух, трех и более корневых морфем: 石油醚 нефтяной эфир = 石油 - «нефть» + 醚 «эфир, эфирный»; 石油美元 нефтедоллар = 石油 - «нефть» + 美元 «американский доллар»; 井底 забой = 井 «скважина» + 底 «дно, нижний слой»; 石油库 нефтехранилище = 石油 - «нефть» + 库 «хранилище, амбар»;

Кроме того, некоторые терминологические сочетания образуются посредством эллипсиса – опущения одного или нескольких слов из терминологического сочетания и концентрацией всего значения на оставшихся словах в сочетании:

1. 油管 нефтепровод – 油 «масло, нефть» + 管 «труба»;

石油导管 нефтепровод – 管 «труба» + 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 导 «направлять, вести за собой» + 管 «труба»;

石油管路 нефтепровод – 石 «камень» + 油 «масло» + 管 «труба» + 路 «путь». Опускание 石, 导, 路.

2. 钻杆柱 бурильная колонна – 钻 «сверло, дрель» + 杆 «столб, штука» + 柱 «столб, колонна»;

钻柱 бурильная колонна – 钻 «сверло, дрель» + 柱 «столб, колонна». Опускание 杆.

3. 油品 нефтепродукт – 油 «масло, нефть» + 品 «продукт, предмет»;

石油产品 нефтепродукт – 石 «камень» + 油 «масло, нефть» + 产 «производить» + 品 «продукт, предмет». Опускание 石 и 产.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что термины, входящие в нефтегазовую терминологию китайского языка, тяготеют к большому

количеству слов в их составе, что отражается в доминировании многокомпонентных терминов над однокомпонентными. Употребление односложных / однокомпонентных терминов крайне мало. Самым распространенным видом терминов-словосочетаний в китайском языке являются четырехкомпонентные и пятикомпонентные термины. Кроме того, для трех и четырех компонентных терминов свойственно аффиксальное образование. Наиболее продуктивными суффиксами и полусуффиксами выступают: 子, 化, 性, 品, 物. Также имеет место быть такой способ образования как эллипсис.

2.2. Особенности перевода терминов и терминологических сочетаний нефтегазовой отрасли с китайского языка на русский

Перевод терминов и терминологических сочетаний с китайского языка на русский является не простой задачей. Причиной трудностей выступает:

- острая нехватка специализированных и содержательных китайско-русских словарей нефтегазовой отрасли.
- терминологические сочетания редко фиксируются в словарях на русском языке (только на английском).
- перевод терминологических сочетаний в некоторых случаях не соответствует сумме переводов терминов, из которых они состоят.
- для перевода с китайского языка на русский характерно явление замены терминов на более актуальные и подходящие по контексту, причиной этого служит отсутствие данного термина в словаре. Часто встречаемым выступает такое явление, когда в словаре предложено множество значений определённого термина, но все они не соответствуют контексту перевода. Здесь переводчику необходимо в

полной мере использовать чувство языка, фоновые знания и даже интуицию.

Итак, для того чтобы переводчику приступить к переводу текстов нефтегазовой отрасли, ему, прежде всего необходимо изучить основные термины данной отрасли и их структуру как на китайском, так и на русском языке. Для изучения основных терминов нефтегазовой отрасли подойдут вышеуказанные сайты нефтегазовых компаний, на которых подробно указаны процессы добычи нефти и газа, переработки, и реализации.

В данной работе было выявлено, что в основном, название оборудования для добычи нефти и газа отталкиваются от их способа работы:

1. 钻井塔 – буровая вышка, 钻 «сверло, дрель» + 井 «скважина» + 塔 «башня, вышка, пагода»;

2. 钻机 – бурильный станок, 钻 «сверло, дрель» + 机 «родовая морфема механизм»;

3. 泥浆泵 – шламовый насос, 泥 «грязь» + 浆 «густая жидкость» + 泵 «помпа, насос».

Термин 除气器 деаэратор, не дает представления без подробного рассмотрения компонентов, из которых он состоит, 除气器 деаэратор = 除 «исключать, устранять» + 气 «газ» + 器 «инструмент, аппарат»; 除气 - отделитель газа + 器 «аппарат». Следовательно, деаэратор – устройство, которое предназначено для устранения, отделения газа.

Проведенный анализ продемонстрировал, что перевод 67% терминологических сочетаний можно найти в словаре, кроме того они переведены переводчиками в соответствии с контекстом.

1. 井口流压 – давление потока на устье скважины
2. 钻压 – давление на забой скважины
3. 卡钻 – прихват долота, заклинивание долота
4. 标志层 – маркирующий пласт
5. 注气井 – газо-нагнетательная скважина

3% терминологических сочетаний в словарях переведены только на английский язык, но переводчик перевел их в соответствии с контекстом перевода.

1. 天车大梁– «runway girder»;

Переведено: подкронблочная балка

2. 阻流器– «choke»;

Переведено: штуцер

3. 蜡油– «melted candle»;

Переведено: газойль

15% не имеют эквивалента в словаре, однако если рассматривать данные термины по компонентам, можно без труда определить значение термина нефтегазовой отрасли. Полученный дословный перевод каждого из компонентов можно сверить с терминологией, находящейся в специализированной русскоязычной литературе посвященной нефтегазовой отрасли и получить его русскоязычный эквивалент.

1. 联合观察装置 – «co-observation equipment»;

Переведено: оборудование для совместного наблюдения (за проведением буровых работ)

2. 减粘 – «visbreaking» от англ. viscosity–вязкость, и breaking – разрушение

Переведено: понижение вязкости нефтепродукта.

Терминологические китайско-английские словари нефтегазовой отрасли помогают переводчикам не только при переводе отдельных компонентов, но и при переводе всего терминологического сочетания.

В ходе исследования 6% из отобранных терминов на китайском языке не имели эквивалентов китайско-русских словарях нефтегазовой отрасли. Однако были переведены переводчиком сайта в соответствии с контекстом.

1. 自动绞车 – «automatic winch»;

Переведено: выброигла

2. 挤水泥 – «cementing under pressure»;

Переведено: цементирование (стенок скважины) под давлением

3. 高热值气体 – «gas with high caloric value»;

Переведено: высококалорийный газ

4. 气水合物 – «gas hydrates»

Переведено: газовый гидрат

Иногда дословный перевод термина не дает четкого представления об нефтедобывающем оборудовании, принципе его действия или типе нефти. В данной ситуации выполнить перевод намного сложнее. В случае выявления данного типа терминов, необходимо смотреть на контекст всего переводимого предложения / статьи, либо на рядом стоящие термины в предложении, в котором и находится сложно переводимый термин. Следует отметить, что облегчить перевод может модель нефтедобывающего оборудования, вид газоносного / нефтеносного пласта, тип буровой головки, либо категория запасов:

1. C2 级储量 – запасы категории C2;

2. B 级储量 – запасы категории B;

3. DI550 и DC125R – модель бурильного оборудования DI550 и DC125R;

4. TK3, C3, CT – обозначение типов буровой головки;

5. AC-7, AC-B, BC-1 – обозначение типов нефтеносного / газоносного пласта;

Числовые или буквенные указатели помогают найти аналоги в русском языке и облегчают процесс перевода.

Особенностью и в тоже время сложностью перевода терминов нефтегазовой отрасли заключаются в том, что некоторые термины образуют терминологические сочетания, перевод которых, очень часто отсутствует в словарях.

Из представленных терминов на русскоязычных версиях сайтов нефтегазовых компаний, только 67% терминов имели перевод в русскоязычном

словаре и были переведены переводчиком согласно значению, представленному в словаре.

15% терминов переводились посредством разбора всего терминологического сочетания на отдельные компоненты, и были переданы переводчиком согласно имеющимся эквивалентам в русском языке.

Среди терминов также были выявлены те, которые переводились только на английский язык, и переводчик, воспользовавшись третьим языком произвел перевод данных терминов на русский язык. Всего таких терминов было выявлено 9%.

Кроме того, было обнаружено у 3% терминов, несколько составных компонентов переводились только на английский язык.

Так же было отмечено что остальные 6% терминологической лексики нефтедобывающей отрасли было переведено с опорой на контекст.

Таким образом были выявлены следующие виды терминов по способу перевода на русский язык:

1) Терминологические словосочетания, которые имеют русскоязычные эквиваленты в нефтегазовых словарях; 67%

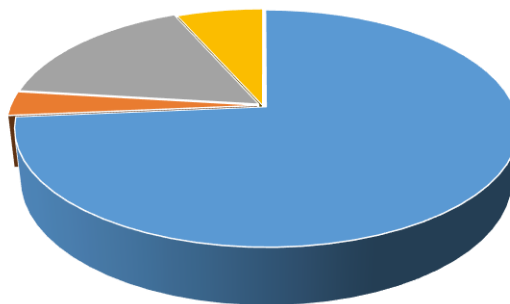
2) Терминологические словосочетания, которые не имеют русскоязычного эквивалента в нефтегазовых словарях; 15%

3) Термины, в которых только некоторые компоненты могут быть переведены с китайского на русский, а некоторые только с китайского на английский; 3%

4) Термины которые могут быть переведены переводчиком только в контексте или с помощью буквенных обозначений типа оборудования / вида пласта / труб; 6%

Полученные данные представлены в диаграмме:

Виды терминов по способу перевода на русский язык



- Терминологические словосочетания, которые имеют русскоязычные эквиваленты в нефтегазовых словарях 67%
- Терминологические словосочетания, которые не имеют русскоязычного эквивалента в нефтегазовых словарях 15%
- Термины, в которых только некоторые компоненты могут быть переведены с китайского на русский, а некоторые только с китайского на английский 3%
- Термины, которые могут быть переведены переводчиком только в контексте или с помощью буквенных обозначений типа оборудования / вида пласта / труб 6%

Анализ китайских многокомпонентных и однокомпонентных терминов репрезентирует следующие данные, продемонстрированные в таблице 1:

*Таблица 1.

Количество компонентов в термине китайского языка и общее число терминов данной группы	1к (всего терминов 5)	2к (всего терминов 74)	3 к (всего терминов 59)	4к (всего терминов 100)	5к (всего терминов 26)	6к (всего терминов 17)	7к (всего терминов 4)	8к (всего терминов 3)
Количество компонентов данных терминах, переведённых на русский язык	5–1сл	28–1сл 25–2сл 21–3сл	34–2сл 16–3сл 9–4сл	6–1сл 69–2сл 9–3сл 10–4и5сл	9–2сл 10–3сл 7–4сл	1–1сл 6–2сл 7–3сл 3–4и5сл	3–4сл 1–5сл	3–2сл

Анализируя данные, представленные в Таблице 1, при переводе многокомпонентных и однокомпонентных терминов с китайского языка на русский язык, было выявлено, что:

Однокомпонентные термины китайского языка переводятся на русский язык однословными терминами (5 терминов из 5), перевод таких терминов не вызывает трудностей у переводчиков, если в словарях есть значение, которое соответствует контексту.

桶 – баррель

闸 – шлюз

Двухкомпонентные термины китайского языка, (53 термина из 74) переводятся однословными и двухсловными терминами:

矿产 – полезные ископаемые

粉砂 – алевроит [70], [55].

Трехкомпонентные и четырехкомпонентные термины китайского языка (103 термина из 159) переводятся двухсловными терминами на русский язык:

火成岩 – изверженные породы,

盲板法兰 – закрытый фланец.

В свою очередь, пяти и шести компонентные термины (17 терминов из 43) с китайского языка переводятся трехсловными терминами на русский язык:

高粘度石油 – нефть повышенной вязкости,

混合基原油 – нефть смешанного основания,

已发现储量 – открытые запасы.

Семикомпонентные термины китайского языка (3 термина из 4) переводятся на русский язык четырехсловными терминами:

非金属矿产储量 – запасы нерудных полезных ископаемых

Восьмикомпонентные термины переводятся на русский язык двухсловными терминами либо с помощью описательного перевода (5-8 слов):

非商品性石油产品 – нетоварный нефтепродукт

无商业价值的储量 – запасы, не имеющие промышленного значения [70].

На основании вышеизложенного можно отметить, что количество компонентов в терминах нефтяной и газовой промышленности китайского языка не совпадает с количеством слов в этих же терминах на русском языке. Рассматривая подробно структуру терминов, было отмечено, что термины русского языка имеют более сжатую структуру. В то время как термины китайского языка, того же понятия обладают более широким развертыванием.

Таким образом, было выявлено, что длина термина носит вариативный характер, а также зависит от области применения. Из 288 единиц проанализированных терминов на китайском языке, самой репрезентативной группой выступают термины двухкомпонентные и трехкомпонентные, 133 ед., что составляет 41,6%, которые на русский язык переводятся двухсловными терминами и не вызывают затруднений при переводе. Поскольку терминология русского языка стремится к краткости и свертываю информации, тенденция сокращения слов в термине является оправданной. Кроме того, увеличение количества компонентов в китайском языке также оправдано тем, что каждый термин стремится к точному выражению понятия (как это уже было описано в первой главе), так как известно, что с увеличением количества компонентов в термине, степень его многозначности становится ниже.

Выводы по второй главе

В практической части данной работы было проанализировано 288 терминологических единиц нефтегазовой отрасли на китайском языке и 288 терминологических единиц на русском. В ходе работы все терминологические единицы были разделены на однокомпонентные, двухкомпонентные, трехкомпонентные, четырехкомпонентные, пятикомпонентные, шестикомпонентные, семикомпонентные, восьмикомпонентные термины и проанализированы в соответствии с классификациями, приведенными в первой главе данного исследования. Были определены наиболее продуктивные терминологические модели. Кроме того, был подробно изучен перевод данных терминов с китайского на русский язык.

В ходе подробного рассмотрения терминов нефтегазовой отрасли, были обнаружены: терминологические словосочетания, которые имеют русскоязычные эквиваленты в нефтегазовых словарях; терминологические словосочетания, которые не имеют русскоязычного эквивалента в нефтегазовых словарях; термины, в которых только некоторые компоненты могут быть переведены с китайского на русский, а некоторые только с китайского на английский; термины которые могут быть переведены переводчиком только в контексте или с помощью буквенных обозначений типа оборудования вида пласта или труб.

Также было отмечено, что количество компонентов в терминах нефтяной и газовой промышленности на китайском языке, не совпадает с количеством компонентов в их русских эквивалентах. Рассматривая подробно структуру терминов, было отмечено, что термины русского языка имеют более сжатую структуру, в то время как термины китайского языка, обладают более широким развертыванием.

Полученный результат дает право утверждать, что детальный структурный анализ терминов нефтегазовой промышленности, определение их

типа, положительно влияет на процесс перевода терминов с китайского на русский язык.

Заключение

В результате проведенной работы удалось подробно изучить особенности перевода терминов нефтегазовой отрасли с китайского языка на русский, рассмотреть способы словообразования, выявить наиболее продуктивные словообразовательные модели терминологической системы нефтегазовой отрасли китайского языка, рассмотреть специфику перевода многокомпонентных терминов с китайского языка на русский.

На первом этапе данной работы все отобранные термины нефтегазовой промышленности были разделены на лексемы. Затем было определено к какой части речи относится та или иная лексема, находящаяся в составе термина. Также данные термины были классифицированы на однокомпонентные – 5 ед., 1,7%, двухкомпонентные – 74 ед., 25,6%, трехкомпонентные – 59 ед., 20,4%, четырехкомпонентные – 100 ед., 34,7%, пятикомпонентные – 26 ед., 9%, шестикомпонентные – 17 ед., 5,9%, семикомпонентные – 4 ед., 1,3%, восьмикомпонентные – 3 ед., 1,04 % и проанализированы в соответствии с классификацией А.Л. Семенас, приведенной в первой главе данного исследования. Все полученные результаты представлены в виде диаграмм.

Кроме того, все термины китайского языка образуются по определенным словообразовательным моделям посредством сложения, аффиксации, аббревиации и заимствования.

Поскольку в китайском языке достаточно распространенным типом словообразования выступает суффиксальный способ, был проведен анализ терминов, образованных по данному типу словообразования. Было отмечено, что наиболее продуктивными суффиксами и полусуффиксами в нефтегазовой отрасли выступают: 子, 化, 性, 品, 物.

В ходе структурного анализа китайских терминов было выявлено, что в данной отрасли представлено большее количество терминологических сочетаний, чем простых терминов. После проведения анализа 288 терминов нефтяной и газовой отрасли, было выявлено что только 5 терминов относится к

первой группе – терминам словам, состоящим из одного слова, что составило 1,7 % от общего числа рассматриваемых терминов нефтегазовой отрасли.

Опираясь на данные, полученные при структурном анализе терминов нефтегазовой отрасли, был подробно изучен перевод данных терминов с китайского на русский язык. Была выявлена закономерность перевода многокомпонентных терминов с китайского языка на русский. Было отмечено, что количество компонентов в терминах нефтяной и газовой промышленности китайского языка не совпадает с количеством слов в этих же терминах на русском языке.

Было выявлено, что однокомпонентные термины китайского языка переводятся на русский язык однословными терминами (5 терминов из 5), перевод таких терминов не вызывает трудностей у переводчиков, если в словарях есть значение, которое соответствует контексту. Двухкомпонентные термины китайского языка, (53 термина из 74) переводятся однословными и двухсловными терминами. Трехкомпонентные и четырех компонентные термины китайского языка, (103 термина из 159) переводятся двухсловными терминами на русский язык. В свою очередь, пяти и шести компонентные термины (17 терминов из 43) с китайского языка переводятся трехсловными терминами на русский язык. Семикомпонентные термины китайского языка (3 термина из 4) переводятся на русский язык четырехсловными терминами. Восьмикомпонентные переводятся на русский язык двухсловными терминами либо описательным переводом (5-8 слов). Исходя из вышесказанного можно заключить, что термины русского языка имеют более сжатую структуру. В то время как термины китайского языка, того же понятия обладают более широким развертыванием.

Иногда в специализированных словарях отсутствует перевод сложных, многокомпонентных терминов с китайского языка на русский. Данный факт несомненно придает сложности переводу. Однако если разложить такие термины на составные лексемы, а также опираться на контекст, в котором находится термин, можно догадаться о значении того или иного сложного /

многокомпонентного термина нефтегазовой отрасли. Терминологические китайско-английские словари нефтегазовой отрасли помогают переводчикам не только при переводе отдельных компонентов, но и при переводе всего терминологического сочетания, так как некоторые терминологические сочетания редко фиксируются в русскоязычных словарях.

Вторым этапом исследования был проведен анализ перевода китайских терминов на русский язык. Таким образом были выявлены следующие виды терминов по способу перевода на русский язык: терминологические словосочетания, которые имеют русскоязычные эквиваленты в нефтегазовых словарях – 67%. Терминологические словосочетания, которые не имеют русскоязычного эквивалента в нефтегазовых словарях – 15%. Термины, в которых только некоторые компоненты могут быть переведены с китайского на русский, а некоторые только с китайского на английский – 3%. Термины, которые могут быть переведены переводчиком только в контексте или с помощью буквенных обозначений типа оборудования / вида пласта / труб – 6%.

В ходе данного исследования, во время проверки перевода с китайского на русский также была отмечена острая нехватка специализированных, содержательных китайско-русских словарей нефтегазовой отрасли.

Итак, для того чтобы переводчику приступить к переводу текстов нефтегазовой отрасли, ему, прежде всего необходимо изучить основные термины данной отрасли и их структуру как на китайском, так и на русском языке. Некачественный перевод может привести к аварии или конфликтным ситуациям. Поэтому, переводчику необходимо обладать не только широкими знаниями в нефтегазовой сфере, но и знать особенности перевода технических терминов и текстов, знать структурные модели терминов, их способы образования и характеристики.

В настоящее время терминология нефтегазовой отрасли стремительно развивается и дополняется, и дальнейшие исследования ее структуры и перевода будут актуальны.

Список публикаций:

1. Кобенко Ю.В., Янчак М.С. Терминообразование в китайском языке (на примере терминов нефтегазовой промышленности) / Янчак, М.С. // Лингвистические и культурологические традиции и инновации: тезисы докладов XVI Международной научно-практической конференции – Томск. – 2016–2018гг., с.54.

2. Янчак М.С / Сложность перевода терминов нефтяной промышленности в китайском языке / Янчак М.С. // «Молодой ученый». –2018г. –№4 с.232-234.

Список используемых источников и литературы:

1. Градунина Л.К., Ширяев Е.Н. Культура русской речи: учебник для вузов/Институт русского языка им. В.В. Виноградова/. – М.: НОРМА, 2008. С-560.
2. Арнольд И.В. Стилистика, современный английский язык: учебник для вузов. 12е.– М.: ФЛИНТА: Наука, 2014. с-201.
3. Комиссаров В.Н. Теория перевода лингвистические аспекты. – М: Высшая школа, 1990. с- 253.
4. Розенталь Д.Э. Практическая стилистика русского языка. 2-е изд. – М.: Оникс 21 век: Мир и образование, 2007.с -381.
5. Брандес М.П. О роли композиционно-речевых форм в системе текста// Сборник научных трудов МГПИИЯ им. Мориса Тореза. – М.: 1980.-24с.
6. Брандес М.П. О роли композиционно-речевых форм в системе текста// Сборник научных трудов МГПИИЯ им. Мориса Тореза. – М.: 1980.-24с.
7. Комиссаров В.Н. Теория перевода лингвистические аспекты. – М: Высшая школа, 1990.с - 75.
8. Арнольд И.В. Основы научных исследований в лингвистике. – М: Высшая школа, 1991. с -140.
9. Н.В. Бурекина, Ю.М. Трофимова. Лингвистические и экстралингвистические проблемы коммуникации: теоретические и прикладные аспекты: межвуз.сб.науч тр. с международ.участием. – Саранск: Изд-во Мордов. Ун-та, 2009. с-377.
10. Градунина Л.К., Ширяев Е.Н. Культура русской речи: учебник для вузов. – М.: НОРМА, 2008. с. -560.
11. Д.С. Лотте. Некоторые принципиальные вопросы отбора и построения научно-технических терминов. – Москва: «Издательство академии наук СССР», 1941. с -160.
12. Реформаторский А.А. Что такое термин и терминология/ Вопросы терминологии. – М.: Наука, 1961. с -234.

13. Г.О. Винокур. Грамматические наблюдения в области технической терминологии// Труды МИИФЛИ.М., 1939.-Т.5.0 с.354.
14. Арнольд И.В. Основы научных исследований в лингвистике. – М.: Высшая школа, 1991.-с.140.
15. Ф.А. Циткина Терминология и перевод (к основам сопоставительного терминоведения). Львов, 1988- с.158.
16. Головин Б.Н. Термин и слово/Б.Н. Головин. – Межвузовский сборник. Горький, изд. ГГУ им. Н.И. Лобачевского, 1981. с -151.
17. Лемов А.В. Система, структура и функционирование научного термина: дис.канд. филол.наук: Мордовский гос. ун-т. – Нижний новгород, 2000. -с.32.
18. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии: Вопросы теории и методики. –М.: Наука, 1961-с.84.
19. Конецкая В.П. «О системности лексики» / Вопросы языкознания.1984. 26-43с.
20. Никифоров В.А. «О системности термина/Вопросы языкознания». 1966.27-33с.
21. Будагов Р.А. Человек и его язык. – М.: Изд. Моск.ун-та, 1976.-с.262.
- 22.23. Бурт Э.М. Научные понятия как системы и их описание в толковых терминологических словарях/Вопросы языкознания. – 1984-с.36.
24. Кузьмин В.П. Системность как ступень научного познания // Системные исследования. –М.: Наука, 1973. - с.46.
25. Конецкая В.П. О системности лексики /Вопросы языкознания. – 1984. с.26-43.
26. Заботкина В.И. Новая лексика современного английского языка– М., 1989.-с.117.
27. Конецкая В.П. О системности лексики /Вопросы языкознания. – 1984. –с.26-43.
28. Натансон Э.А. Термины как особый раздел лексики и источники русской технической терминологии. – М.: Иностранная литература, 1970. – с.196.

29. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии. Вопросы теории и методики. – М: из-во Академии наук СССР, 1961. -с.157.
30. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии. – М., 1939.-с.3-54.
31. Татаринов В.А. Общее терминоведение: Энциклопедический словарь. – М: библиотека журнала «Российский филологический вестник», 2006.-с.528.
32. Кубрякова Е.С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века.– М.: Российский гос. ун-т, 1995.- с.238.
33. Алексеева Л.М. Достижения науки, направления, эффективные методы. Научно-техническая терминология. –М., 2000.-13-14с.
34. Лейчик В.М. Терминоведение: Предмет, методы, структура: – М.: изд-во Комкнига, 2006.-с.256.
35. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии: Вопросы теории и методики. –М.: Наука, 1961.-с.160.
36. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии: Вопросы теории и методики. –М.: Наука, 1961.-с.160.
37. Будагов Р.А. Очерки по языкознанию. –М.: Изв-во Академии наук СССР, 1953.-279с.
38. Будагов Р.А. Очерки по языкознанию. –М.: Изв-во Академии наук СССР, 1953.-279с.
39. Реформаторский А.А. Мысли о терминологии/ Современные проблемы русской терминологии. М.: Наука, 1986. – 163-198с.
40. Реформаторский А.А. Мысли о терминологии//Современные проблемы русской терминологии. М.: Наука, 1986. – 163-198с.
41. Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о термине. М.: Высш.шк, 1987. – 103с.
42. Ткачева Л.Б. Экстралингвистическая обусловленность лингвистических процессов в терминологии/Отраслевая терминология и ее экстралингвистическая обусловленность. Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1986.-3-14с.

43. Д.С. Лотте. Образование и правописание научно-технических терминов. — Москва: "Наука", 1969. —с.119.
44. Научный совет по лексикологии и лексикографии. Проблематика определения терминов. — Л: Наука: Ленинградское отделение, 1976. — 36с.
- 45.Д.С. Лотте. Образование и правописание научно-технических терминов. — Москва: "Наука", 1969. —с.115 -120.
46. Даниленко В.П. Русская терминология / В.П. Даниленко. — М.: Наука, 1977.-с.246.
47. Головин Б.Н. Термин и слово: Межвузовский сборник. Горький: изд. ГГУ. им. Н.И. Лобачевского, 1980,- с.12.
48. Olha Khavrun “Role and position of multicomponent terms in aviation communication”, Aviation, 12:3, 95–99; 2008 [научный журнал], URL: <https://www.tandfonline.com/toc/tavi20/current> свободный. Дата обращения: 25.05.2018.
- 49.Ухорская Л.В. Терминообразовательные процессы в английском языке (на материале многокомпонентных терминов в области авиации и космонавтики) / Структурно- семантические особенности отраслевой терминологии. Воронеж: Из-во Воронеж. Ун-та, 1982,- с.114.
- 50.Дорош Г.Л. Структурно-семантическая организация многокомпонентных терминологических образований с препозитивным определением (на материалах текстов по молекулярной физике): автореф. дис. канд. филол. наук: Киев, 1987, -с.16.
- 51.Симонова К.Ю. Становление и развитие терминологии английского подъязыка экологии: автореф. дис. канд. Филол. Наук: Омск, 2004 с-16.
- 52.Гринев С.В. Введение в терминоведение.-М., Московский лицей, 1993,-с.309.
53. Лейчик В.М. Терминоведение: Предмет, методы, структура М. КомКнига, 2006, -с.256.
54. Судовцев В.А. Научно-техническая информация и перевод/ В.А. Судовцев.-М. 1989, -с.231.

55. Большой китайско-русский онлайн-словарь БКРС [электронный ресурс], URL: <https://bkrs.info/> (дата обращения 25.05. 2018).
56. Дроздова Т.В. Типы и особенности многокомпонентных терминов в современном английском языке (на материалах технологии производства искусственного холода): дис. канд.филол.наук: 10.02.04
57. Пронина Р.Ф. Перевод английской научно-технической литературы: Уч.пос.для вузов.-М., 1986.
58. Кочергин И.В. Очерки лингводидактики китайского языка.:М Восточная книга, 2012, - с.184.
59. Ши Ювэй. О связи современного китайского языка и иностранных заимствований. Пекин. Шаньу ингуань, 2015. [научный журнал], URL: <http://www.huayuqiao.cn /articles/shiyouwei/shiyw09.htm> свободный. Дата обращения: 25.05.2018.
60. Янь Вэньвэнь. Иностранные заимствования в китайском языке: существующая обстановка и тенденция развития. [научный журнал], URL: <http://www.no60school.com/research/sharelw> свободный. Дата обращения: 25.05.2018.
61. Шичко В.Ф., Кленин И.Д., Лексикология китайского языка/ Шичко В.Ф., Кленин И.Д., – М.: Восточная книга, 2013,-с.272.
62. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. –М.: «Современная энциклопедия», 1966.-с.608 .
63. Семенас А.Л. Иноязычные элементы в лексике китайского языка/ Мир китайского языка, 1999, -с.13-21.
64. Меркулов И.П. Когнитивная эволюция. М.: «Российская политическая энциклопедия», 1999,-с.310.
65. Прохорова В.Н. Русская терминология (лексико-семантическое образование). – М.: филол.фак МГУ им. Ломоноса, 1996, -с.125.
66. Фролова М.С. Китайский язык. Справочник по грамматике. Из-во «Живой язык». 2013, -с.224.

67. Фролова О.П. Словообразование в терминологической лексике современного китайского языка. –М.: Восточная книга, 2011, -с.168.
68. Семенас А. Л. Лексика китайского языка, базовый уровень: Изд-во Восток- Запад 2005 – с. 38-68, с.171–178;
69. Семенас А.Л. Некоторые особенности семантики сложения в изолирующих языках// Лингвистическая типология. –М., 1985.-с.171-178.
70. Большой русско-китайский словарь по нефтегазовой промышленности. Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, - 1966 стр. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.twirpx.com/file/1204019> свободный. Дата обращения: 25.05.2018.
71. Кленин И.Д., Шичко В.Ф. Лексикология китайского языка / И.Д. Кленин, В.Ф. Шичко. –М.: Восточная книга, 2013, -с.272.
72. Шичко В.Ф., Теория и практика перевода/ Шичко В.Ф., – М.: Восток-Запад, 2013, -с.223.
73. Гринев-Гриневич С.В. Терминоведение/ учебное пособие для студентов высш.уч. заведений.-М.: Издательский центр «Академия»,2008.-304с.
74. Коротков Н.Н. Основные особенности морфологического строя китайского языка// Грамматическая природа слова. -М.: 1968,- с.80.
75. Официальный сайт компании «China National Petroleum Corporation» CNPC [Электронный ресурс] URL: <http://www.cnpc.com.cn/en/> свободный. Дата обращения: 25.05.2018.
76. Официальный сайт компании «China Petrochemical Corporation» SINOPEC [Электронный ресурс] URL: <http://www.sinopecgroup.com/group/en/> свободный. Дата обращения: 25.05.2018.
77. Официальный сайт компании «China National Offshore Oil Corporation» CNOOC. [Электронный ресурс]URL: <http://www.cnooc ltd.com/col/col7251/index.html> свободный. Дата обращения: 25.05.2018.
78. Официальный сайт компании «BAUER». [Электронный ресурс] URL: <http://www.rusbauer.ru/ru/index.html> свободный. Дата обращения: 25.05.2018.